ВОДИЧ ЗА СТУДЕНТЕ

Издавач

Медицински факултет Нови Сад, 2023.
© Copyright Медицински факултет Нови Сад, 2023.

Главни и одговорни уредник

Проф. др Рајко М. Јовић

Публикацију приредили

Проф. др Снежана Бркић, декан
Проф. др Биљана Срдић Галић, продекан
Проф. др Душко Козић, продекан
Проф. др Бранислав Бајкин, продекан
Проф. др Драгана Милутиновић
Проф. др Александра Миков
Јованка Бићанић
Сара Кривокућа, студент-продекан
Проф. др Зоран Комазец, продекан
Проф. др Милица Медић Стојаноска, продекан
Проф. др Горан Стојиљковић, продекан
Проф. др Милица Атанацковић Крстоношић
Проф. др Шпела Голубовић
Проф. др Љиљана Андријевић
Зорица Ђокић
Драгица Пантић

Техничка припрема

Владимир Ватић, ГРАФИТ, Петроварадин

Штампа

ФУТУРА, Нови Сад

Тираж 100

CIP – Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

371.214:[378.6:616-083(497.113 Novi Sad)(036)

МЕДИЦИНСКИ факултет (Нови Сад)
Водич за студенте са наставним планом и програмом : Основне академске студије медицинске рехабилитације, Мастер академске студије медицинске рехабилитације / [публикацију приредили Снежана Бркић ... и др.]. - Нови Сад : Медицински факултет, 2023 (Нови Сад : Футура). - 120 стр. : илустр. ; 24 cm. - (Едиција Информатори)

Тираж 100.

ISBN 978-86-7197-726-5

а) Медицински факултет (Нови Сад). Медицинска рехабилитација -- Наставни план и програм

COBISS.SR-ID 115928329

ISBN 978-86-7197-726-5

Едиција: Информатори

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

ВОДИЧ ЗА СТУДЕНТЕ СА НАСТАВНИМ ПЛАНОМ И ПРОГРАМОМ

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
МЕДИЦИНСКЕ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
МЕДИЦИНСКЕ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ

НОВИ САД, 2023.

МЕЛИНИЙСКИ ФАКУЛТЕТЕТ
НОВИ САД

Медицински факултет Универзитета у Новом Саду је аутономна, образовна и научна установа, која у оквиру образовне делатности организује студије првог и другог степена на укупно 11 акредитованих студијских програма. Интегрисане академске студије медицине, стоматологије и фармације организују се и на енглеском језику. Динамичне иновације у процесима образовања и напредак медицинске науке имплементиране су у образовну праксу. Од усвајања новог Закона о високом образовању 2005. године и потписивања Болоњске декларације, наставни планови и програми прилагођени су новом начину стицања знања на високошколским установама. Најважнија опредељења болоњског процеса су увођење Европског система преноса бодова (ЕСПБ), усвајање нове структуре студија коју чине три циклуса, омогућавање мобилности студената и наставника и усвајање система упоредивих диплома. Имплементирање оваквог система образовања у медицинским образовним институцијама захтевало је низ промена са циљем повезивања претклиничких и клиничких грана медицинске науке, са посебним акцентом на стицање практичних вештина и знања које ће се користити у свакодневном раду са пацијентима.

На Медицинском факултету у Новом Саду одржавају се и докторске студије на смеровима Претклиничка истраживања, Клиничка истраживања и Јавно здравље, као и на новоакредитованом програму докторских студија биомедицинских наука са модуларном организацијом. На тај начин наш факултет се придружио институцијама које пружају академско образовање највишег степена.

Поуздано је утврђено да се сваких пет година целокупно медицинско знање удвостручи, због чега медицинска наука захтева континуитет у учењу. На нашем факултету у оквиру Центра за континуирану медицинску едукацију организују се семинари за све профиле здравствених радника.

Као резултат тежње за унапређењем наставе кроз увођење модерних облика наставе, са нагласком на практичну и очигледну наставу, 2019. године је основан Центар за медицинску едукацију и симулацију (ЦМЕС). Центар располаже опремом за обуку из области кардиопулмоналне реанимације, обезбеђења дисајног и венског пута, основних и напредних мера прве помоћи, прехоспиталног збрињавања, пропедевтике, здравствене неге, као и за извођење комплексих клиничких симулација.

Осим образовне делатности, Факултет има веома плодотворну издавачку делатност која нашим студентима омогућава савремену и доступну литературу. Сви наши наставници и студенти имају могућност да се кроз различите домаће или међународне пројекте активно укључе у научноистраживачки рад који се сматра интегралним делом медицинске науке.

Свакако наше највеће богатство јесу наши студенти и наставници. Тренутно на нашем факултету студира преко 4 000 студената уз помоћ преко 500 сарадника и наставника. Од оснивања 1960. године на Медицинском факултету у Новом Саду дипломирало је преко 10 000 доктора медицине, доктора стоматологије, дипломираних фармацеута, дипломираних организатора здравствене неге, струковних медицинских сестара, струковних медицинских радиолога, дипломираних дефектолога и дипломираних терапеута рехабилитације, мастер организатора здравствене неге, мастер дефектолога, мастер терапеута рехабилитације и мастер медицинских сестара, као и специјалиста дефектолога и данас су они наши амбасадори широм света.

Овај водич наменили смо свим нашим студентима са жељом да их информишемо о условима студирања, активностима на Факултету и могућностима које пружа.

ЖЕЛИМО ВАМ УСПЕШНО СТУДИРАЊЕ!

ИСТОРИЈАТ ГРАДА И ФАКУЛТЕТА

Нови Сад је према званичним историјским списима настао 1694. године са почетком изградње Петроварадинске тврђаве. Мада је постојало насеље на левој обали Дунава, које је помагало у изградњи значајног војног објекта, званичну самосталност град је добио повељом аустријске царице Марије Терезије 1. фебруара 1748. године, прво као Неопланта, немачки Нојзац, мађарски Ујвидек а коме су Срби касније дали лепо и помало архаични назив Нови Сад. Од тада град се полако развијао и ширио и постао културни, индустријски и административни центар Војводине. По речима многих који су га посетили, Нови Сад је „град по мери“. Са својих 370 000 становника, мноштвом културних и историјских споменика, уређеним шеталиштима и зеленим оазама, Универзитетом и измештеном индустријском зоном заиста представља лепо и модеран средњоевропски град. Његово посебно богатство чини мултиетнички миље становништва који је допринео да наш град има све ознаке толеранције и гостољубивости.

Указом о проглашењу Закона о изменама и допунама Закона о универзитетима, Народна скупштина Народне Републике Србије је на својој седници од 18. маја 1960. године у Београду донела одлуку о оснивању Универзитета у Новом Саду и Медицинског факултета. Исте године у октобру Факултет је почео са радом уз несебичну помоћ наставника и сарадника из Београда. Факултет је првих 16 година наставу изводио у пет наставних база а од школске 1976/1977. године, са формирањем нових клиника, у укупно 17. Студије стоматологије уведене су 1976/1977. године а студије фармације 2000. године. Већу реорганизацију као високообразовна и научна институција Факултет је претрпео 1991. године од када су уведене шестогодишње студије медицине и организација која је била основа за данашњу основну структуру Факултета. Од 2003. године на нашем факултету по први пут у нашој земљи организоване су и струковне и академске студије здравствене неге. Од 2008/2009. године на Факултету је организован нови студијски програми Специјална рехабилитација и едукација, а од школске 2009/2010. и студијски програм Медицинска рехабилитација. Од школске 2017/18. године започиње настава на струковним студијама Радиолошке технологије и први пут се организују Специјалистичке академске студије специјалне едукације и рехабилитације.

У оквиру акредитације из 2020. године студије Стоматологије су претрпеле значајне реформе: преименоване су у студије Денталне медицине, дужина трајања је повећана на шест година, курикулум је осавремењен и међународно усклађен. Године 2021. акредитован је нови програм докторских студија биомедицинских наука који обухвата 12 модула и који је заменио претходна четири програма докторских студија.

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМИ НА МЕДИЦИНСКОМ ФАКУЛТЕТУ У НОВОМ САДУ

Студијски програм	Трајање	Број ЕСПБ	Број студената	Датум акредитације
Основне струковне студије				
Основне струковне студије радиолошке технологије	6	180	45	4.4.2023.
Основне академске студије				
Основне академске студије здравствене неге	8	240	102	18.1.2021.
Основне академске студије специјалне едукације и рехабилитације – модули:				18.1.2021.
Инклузивно образовање	8	240	24	
Вишеструка ометеност	8	240	24	
Логопедија	8	240	24	
Основне академске студије медицинске рехабилитације	8	240	45	1.3.2021.
Интегрисане академске студије				
Интегрисане академске студије медицине (на српском и на енглеском језику)	12	360	282	25.11.2020.
Интегрисане академске студије денталне медицине (на српском и на енглеском језику)	10	360	72	25.11.2020.
Интегрисане академске студије фармације (на српском и на енглеском језику)	10	300	108	25.11.2020.
Мастер академске студије				
Мастер академске студије здравствене неге	2	60	24	18.1.2021.
Мастер академске студије специјалне едукације и рехабилитације	2	60	36	18.1.2021.
Мастер академске студије медицинске рехабилитације	2	60	20	27.12.2022.
Специјалистичке академске студије				
Специјалистичке академске студије Ране интервенције у детињству	2	60	25	27.12.2022.
Докторске студије				
Биомедицинске науке	6	180	100	30.8.2021.

ОРГАНИЗАЦИЈА ФАКУЛТЕТА

Организационе јединице Факултета:

1. катедре
2. заводи
3. лабораторије
4. истраживачки, иновациони и едукативни центри
5. деканат
6. наставне базе

КАТЕДРЕ

Катедра за анатомију	Катедра за психијатрију и психолошку медицину
Катедра општеобразовних предмета	Катедра за дерматовенеролошке болести
Катедра за хистологију и ембриологију	Катедра за хирургију
Катедра за физиологију	Катедра за оториноларингологију
Катедра за биохемију	Катедра за офталмологију
Катедра за микробиологију са паразитологијом и имунологијом	Катедра за денталну медицину
Катедра за патологију	Катедра за стоматологију са максилофацијалном хирургијом
Катедра за патолошку физиологију и лабораторијску медицину	Катедра за гинекологију и акушерство
Катедра за епидемиологију	Катедра за педијатрију
Катедра за фармакологију и токсикологију	Катедра за онкологију
Катедра за хигијену	Катедра за општу медицину и геријатрију
Катедра за судску медицину	Катедра за фармацију
Катедра за социјалну медицину и здравствену статистику са информатиком	Катедра за ургентну медицину
Катедра за медицину рада	Катедра за здравствену негу
Катедра за медицинску рехабилитацију	Катедра за нуклеарну медицину
Катедра за интерну медицину	Катедра за специјалну рехабилитацију и едукацију
Катедра за радиологију	Катедра за физикалну медицину и рехабилитацију
Катедра за инфективне болести	Катедра за анестезију и периоперативну медицину
Катедра за спортску медицину	Катедра за психологију
Катедра за неурологију	Катедра за трансфузиологију

ЗАВОДИ

1. Завод за анатомију
2. Завод за хистологију и ембриологију
3. Завод за физиологију
4. Завод за фармакологију, токсикологију и клиничку фармакологију
5. Завод за фармацију

ЦЕНТРИ

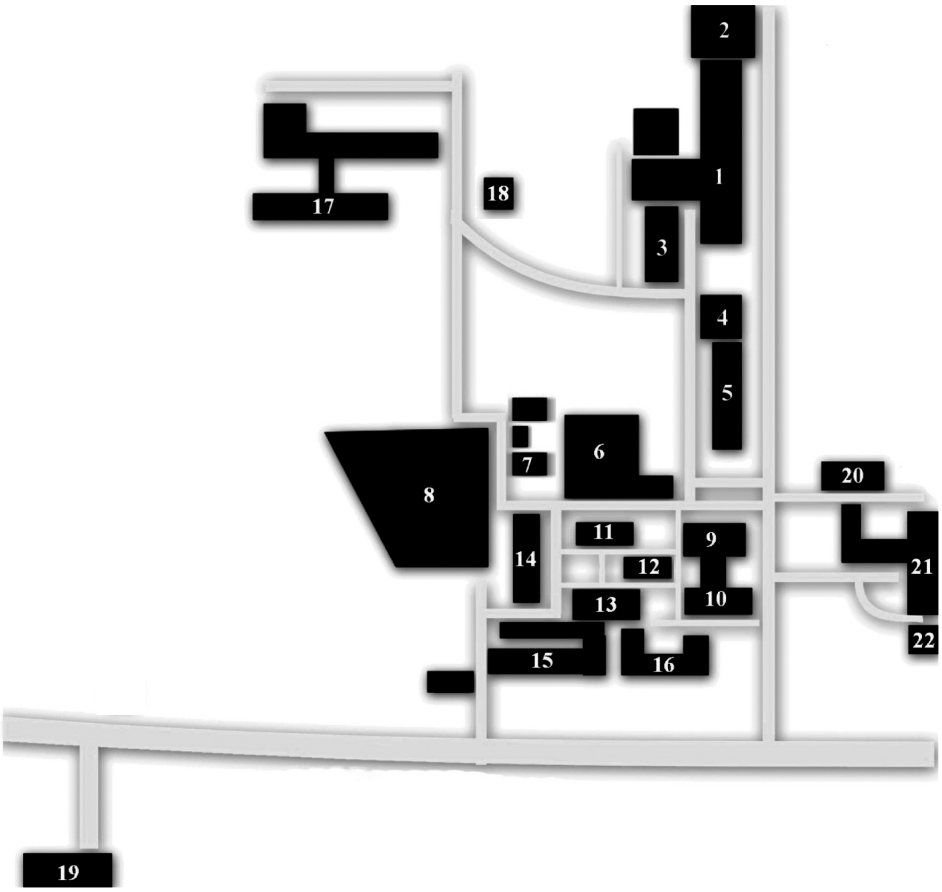
1. Центар за континуирану медицинску едукацију
2. Центар за медицинско-фармацеутска истраживања и контролу квалитета (ЦЕМФИК)
3. Центар за медицинску едукацију и симулацију (ЦМЕС)

ДЕКАНАТ

1. Служба за студије првог и другог степена
2. Служба за докторске студије и специјализације
3. Служба за издавачку делатност
4. Библиотека
5. Служба за правне, кадровске и опште послове
6. Служба за финансијско-рачуноводствене послове
7. Служба за информатику
8. Служба за науку и међународну сарадњу

НАСТАВНЕ БАЗЕ

Клинички центар Војводине	Апотека „БЕНУ“ Нови Сад
Институт за плућне болести Војводине	Геронтолошки центар Нови Сад
Клиника за стоматологију Војводине	Институт за онкологију Војводине
Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине	Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад
Институт за јавно здравље Војводине	Општа болница *Ђорђе Јовановић* Зрењанин
Завод за здравствену заштиту радника Нови Сад	Специјална болница за рехабилитацију Бања Кањижа
Завод за трансфузију крви Војводине	Општа болница Суботица
Специјална болница за реуматске болести Нови Сад	Специјална болница за рехабилитацију *Русанда* Меленци
Институт за кардиоваскуларне болести Војводине	Специјална болница за рехабилитацију *Термал* Врдник
Дом здравља Нови Сад	Основна школа *Коста Трифковић* Нови Сад
Завод за хитну медицинску помоћ Нови Сад	Основна школа *Јован Поповић* Нови Сад
Средња медицинска школа *7. април* Нови Сад	Предшколска установа *Радосно детињство* Нови Сад
Пастеров завод Нови Сад	Центар за социјални рад града Новог Сада
Дом здравља Кула	СОС Дечје село *Др Милорад Павловић* Ср. Каменица
ШОСО *Милан Петровић* Нови Сад	Основна школа *Душан Радовић* Нови Сад
Дом за децу и омладину ометену у развоју Ветерник	Општа болница Врбас
Специјална основна и средња школа *Др Светомир Бојанин* Суботица	



1. Медицински факултет	12. Клиника за кожно-венеричне болести
2. Завод са трансфузију крви Војводине	13. Клиника за васкуларну и трансплантациону хирургију, Клиника за неурохирургију, Клиника за анестезију и интензивну терапију
3. Завод за фармацију	14. Клиника за нефрологију и клиничку имунологију, Клиника за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма, Клиника за гастроентерологију и хепатологију и Клиника за хематологију
4. Центар за судску медицину, токсикологију и медицинску генетику	15. Клиника за медицинску рехабилитацију
5. Центар за радиологију и Центар за лабораторијску медицину	16. Клиника за абдоминалну, ендокрину и трансплантациону хирургију
6. Поликлиника	17. Клиника за неурологију и Клиника за психијатрију
7. Клиника за инфективне болести	18. Центар за патологију и хистологију
8. Ургентни центар	19. Институт за јавно здравље Војводине
9. Клиника за болести ува, грла и носа и Клиника за офтамологију	20. Клиника за стоматологију Војводине
10. Клиника за урологију, Клиника за пластичну и реконструкциону хирургију и Клиника за максилофацијалну и оралну хирургију	21. Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине – Клиника за педијатрију и Клиника за дечију хирургију
11. Клиника за ортопедску хирургију и трауматологију	22. Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине – Клиника за дечју хабилитацију и рехабилитацију

СТУДЕНТСКИ ПАРЛАМЕНТ

Студентски парламент представља једну од институција студентског организовања на Медицинском факултету Нови Сад. Први пут је формиран 2006. године. Члан Студентског парламента може бити сваки студент Медицинског факултета који на демократским изборима добије двогодишњи мандат. Избори за чланове Студентског парламента одржавају се сваке друге године у априлу, тајним и непосредним гласањем. Студентски парламент заступа интересе свих студената Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, а надлежности Парламента утврђене су Статутом Факултета. Рад Студентског парламента је јаван, посланицима је гарантована слобода мишљења и изражавања, али није дозвољено политичко, верско и страначко организовање и деловање.

Студентски парламент делегира своје представнике у органе управе Факултета где су студенти равноправан и конструктиван партнер својим наставницима у решавању питања од заједничког интереса. Представници Парламента су студент-продекан, чланови Савета Факултета из реда студената, чланови Наставно-научног већа из реда студената и чланови Већа катедри из реда студената. Бити члан Студентског парламента није само привилегија већ представља велику обавезу и одговорност за рад на унапређењу квалитета студија и садржаја студентског живота на Медицинском факултету у Новом Саду.

СТУДЕНТ-ПРОДЕКАН

Студента-продекана бира Студентски парламент на мандат од две године, учествује у раду Деканског колегијума, Наставно-научног већа и Савета Медицинског факултета са циљем да представља студенте и заступа њихова мишљења, предлоге и захтеве који се односе на подизање квалитета образовног процеса и на приговоре у вези са организацијом и начином извођења наставе. Такође координира радом студентских организација и извештава Студентски парламент о питањима из њихове надлежности.

ВАЖНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

Правним актима Факултета (доступним на сајту Факултета, страница *downloads*) и информацијама објављеним на сајту и огласној табли Факултета регулисани су:

1. Режим студија
2. Провера знања
3. Оцењивање
4. Приговор на оцену
5. Услови за упис у наредне године студија
6. Мировање права и обавеза студента
7. Школарина
8. Престанак статуса студента
9. Обавезе током студирања
10. Административне обавезе студента

1. РЕЖИМ СТУДИЈА

Студијски програм организује се и изводи у току школске године која по правилу почиње 1. октобра и завршава се 30. септембра наредне календарске године.

Школска година је подељена у два семестра од којих сваки траје 15 радних седмица. Зимски семестар по правилу почиње 1. октобра, а летњи 15. фебуара.

Настава појединачних предмета организује се и изводи у току једног семестра, а најдуже у току два семестра. За сваки појединачни предмет опредељен је број ЕСПБ (Европски систем преноса бодова) које студент остварује након положеног испита. Врста наставе и обавезе одређене су студијским програмом и могу се састојати из: предавања, вежби, израде семинарских радова, приказа случајева, консултација, стручне праксе, летње праксе, клиничке практичне наставе, стручних екскурзија. Настава се одржава на Факултету и наставним базама.

На почетку сваке школске године надлежне катедре и предметни наставници сачињавају план извођења наставе и одређују начин провере знања студената, а информације објављују на сајту Факултета, односно обавештавају студенте на почетку наставе.

Присуство свим потребним облицима наставе предмета и стручних обавеза утврђених захтевима студијског програма је обавезно. Услов за оверу семестра је уредно похађање наставе свих уписаних предмета у школској години и одрађене обавезе, што надлежни наставник потврђује потписом у индексу студента. Студент је дужан да испуни најмање 80% предиспитних обавеза у сваком семестру, односно години. Из оправданих разлога пропуштена настава може се надокнадити на лични захтев студента, уколико постоје техничке могућности за то, а у складу са ценовником Факултета. У противном, студент поново уписује исти предмет наредне школске године. Сви одслушани неположени испити уписују се поново, наредне школске године, у складу са ценовником Факултета.

Студент има право да наредне школске године промени претходно изабран неположен изборни предмет.

Студент у току једне студијске године може да оствари највише 60 ЕСПБ. Најмање 37 остварених ЕСПБ на првој години студија потребно је за упис у другу годину студија у својству самофинансирајућег студента. Према важећем Закону о високом образовању, потребно је остварити 60 ЕСПБ током прве године студија како би се остварио услов за упис у другу годину са финасирањем из буџета, иако се по правилу изменама и допунама Закона дозвољавао упис на финасирање из буџета са остварених 48 ЕСПБ. За упис у више године студија сабира се број остварених ЕСПБ у току школске године, без обзира да ли је настава из предмета организована у текућој или у претходним школским годинама.

2. ПРОВЕРА ЗНАЊА

Успешност студента у савладавању појединог предмета прати се у току семестра (године) континуираном провером знања на колоквијумима, семинарима, тесту и другим облицима провере знања из одређених целина наставног предмета, а коначна оцена остварује се на испиту.

Студент може приступити испиту након што је задовољио све прописане предиспитне обавезе утврђене планом извођења наставе.

Пријава испита обавља се електронским путем преко студентског портала у прописаним роковима, без могућности продужења рокова за пријаву испита. Пријава прва четири испита се не плаћа, а пета и свака друга пријава за излазак на испит из истог предмета наплаћује се према ценовнику који утврђује Савет Медицинског факултета.

Испити се полажу у испитним роковима који су одређени Статутом Медицинског факултета, а Календар испитних рокова објављују се почетком сваке школске године на сајту Факултета. Испитни рокови су: јануарски, априлски, јунски, јулски, августовски, септембарски и октобарски. Студенти у продуженој години (апсолвенти) и студенти завршних година осим у наведеним испитним роковима могу да полажу испите и у мартовском, мајском, новембарском и децембарском испитном року.

Изузетно, на захтев студента и уз сагласност шефа катедре, декан или продекан за наставу могу одобрити полагање испита у предроку, односно пре почетка испитног рока.

Уколико катедра захтева, студент је дужан да се најмање један дан пре полагања испита пријави секретару катедре или особи коју одреди шеф катедре.

Истог дана студент може полагати само један усмени део испита са исте године студија. У случају да истог дана треба да полаже два или више испита, студент је дужан да најмање два дана пре датума испита обавести о овом проблему предметне наставнике или продекана за наставу ради измене распореда полагања испита.

3. ОЦЕЊИВАЊЕ

Оцена коју студент добија након завршеног испита представља резултат континуираног праћења рада студента током наставе и броја стечених поена у испуњавању предиспитних обавеза. Успех студента на испиту изражава се у оценама од 5 (није положио) до 10 (одличан – изузетан).

4. ПРИГОВОР НА ОЦЕНУ

Студент има права приговора декану на негативну оцену (5 – пет) уколико сматра да испит није обављен у складу са Законом о високом образовању и Статутом Факултета. Приговор се подноси писмено у року од 36 сати од добијања оцене. Декан је дужан да у року од 24 часа од добијања приговора исти размотри и, уколико је основан, именује трочлану комисију пред којом ће студент полагати испит у року од три дана од пријема одлуке.

Студент може поднети декану захтев за поништење одлуке, сходно општем акту Факултета.

5. УСЛОВИ ЗА УПИС У НАРЕДНЕ ГОДИНЕ СТУДИЈА

Почетком сваке школске године за упис наредне године у статусу финансирања из буџета рангирају се сви студенти уписани исте године.

Студенти који су у школској години остварили 60 ЕСПБ[1] и више (рачунају се остварени бодови из школске године, без обзира из које су године студијског програма) рангираће се за студирање са финансирањем из буџета.

[1] Уколико се изменама и допунама Закона о високом образовању не буде кориговао број бодова потребан за упис на буџет. По правилу је услов за студирање са финасирањем из буџета био 48 бодова.

Студенти се рангирају на следећи начин:

- за сваки студијски програм праве се ранг-листе за упис у наредну школску годину, по годинама студија;
- број студената који имају право да се финансирају из буџета на одређеној години студијског програма одређен је бројем студената који су се финансирали из буџета на претходној години студија у протеклој школској години и може бити увећан највише за 20% од тог броја (нпр. уколико у једној школској години на некој години студија студира 60 студената са финансирањем из буџета, у наредну годину могу бити уписана највише 72 буџетска студента);

Правилником о ближим условима за упис на интегрисане студије, студије првог и другог степена и начину спровођења пријемног испита на Медицинском факултету Нови Сад уређени су ближи услови, начин и поступак уписа студената на студијске програме које изводи Медицински факултет Нови Сад.

Студенти који нису остварили потребан услов за упис у наредну годину студија могу наставити школовање поновним уписом предмета који нису положили, односно обнављањем године.

6. МИРОВАЊЕ ПРАВА И ОБАВЕЗА СТУДЕНТА

Студенту се на лични захтев може одобрити мировање права и обавеза и то у случају: теже болести која захтева болничко или кућно лечење, упућивања од стране Факултета на стручну праксу у трајању од најмање шест месеци, одслужења или дослужења војног рока и приговора савести, неге детета до године дана живота и посебне неге која траје дуже од дететове године дана живота, одржавања трудноће, неге члана уже породице због теже болести у трајању од најмање 6 месеци, смртног случаја у ужој породици остваривање дела студијског програма на другој високошколској установи, припрема за олимпијске игре, светско или европско првенство (када студент има статус врхунског спортисте), да је студенткиња у поступку биомедицински потпомогнутог оплођења, остваривања дела студијског програма у другој високошколској установи (студент на размени).

Студент који тражи статус мировања права и обавеза подноси писмену молбу за мировање најкасније до 20. јуна текуће школске године када заседа Комисија за одлучивање о молбама.

У изузетним случајевима молба се може поднети декану и након овог рока, а до краја школске године.

7. ШКОЛАРИНА

Школарину плаћају студенти који су се на пријемном испиту квалификовали за упис на Факултет а нису остварили право на финасирање из буџета, као и студенти који нису остварили довољан број ЕСПБ у току школске године за упис са финансирањем из буџета и студенти који обнављају годину, у складу са Правилником о мерилима за утврђивање висине школарине и пружању услуга.

Сваки студент потписује са Медицинским факултетом уговор према коме се опредељује за динамику плаћања школарине (у целости, на две, три или четири рате).

Право на ослобађање плаћања дела школарине једанпут у току студија могу остварити студенти којима је преминуо један или оба родитеља, примаоци социјалне помоћи и деца ратних војних инвалида. Молба и доказ којим се потврђује основ за ослобађање дела школарине упућује се до 20. октобра председнику Савета Медицинског факултета.

8. ПРЕСТАНАК СТАТУСА СТУДЕНТА

Студенти који студирају по Закону о високом образовању имају право да заврше студије за време двоструког трајања студијског програма, што значи да студенти основних струковних студија могу студирати најдуже 6 година, студенти академских студија 8 година, студенти интегрисаних академских

студија стоматологије и фармације 10 година, а студенти медицине 12 година. Уколико је студенту одобрено мировање права и обавеза, на максимални број година предвиђен за завршетак факултета додаје се и период одобреног мировања права и обавеза.

Статус студента престаје у случају завршетка студија, исписивањем са студија, неуписивања школске године, изрицања дисциплинске мере искључења са студија и по истеку рока за завршетак студија.

Студент има права да се обрати декану пре истека рока за завршетак студија да му се продужи рок за завршетак студија најдуже за два семестра и то:

1. ако му на дан истека рока за завршетак студија остаје неостварених највише 30 ЕСПБ потребних за завршетак студија (укључујући и бодове дипломског испита);
2. уколико је у току студија испуњавао услов за одобравање мировања права и обавеза, а то право није користио у трајању које му је, с обзиром на околности, могло бити одобрено.

9. ОБАВЕЗЕ ТОКОМ СТУДИРАЊА

Студент има обавезу да се благовремено информише о настави, обавезама, полагању испита и осталим информацијама. Информације о томе објављују надлежне катедре и предметни наставници, управа Факултета, Служба за студије првог и другог степена, Универзитет, студентске организације и др. Термини за испите и подаци о настави су у надлежности катедара и предметних наставника. Све информације објављују се на сајту или на огласним таблама. За нејасне ствари студент може да се обрати Служби за студије првог и другог степена (шалтер-сала), шефу Службе и продекану за наставу.

10. АДМИНИСТРАТИВНЕ ОБАВЕЗЕ СТУДЕНТА

Студент је дужан да све финансијске и административне обавезе благовремено изврши.

Обавештења о томе прати на сајту. Сваке године извршава се упис у школску годину (упис у зимски семестар), упис у летњи семестар, овера семестра у коме је слушана настава (зимски и летњи) – обрасци се купују у Скриптарници Факултета. Студент треба да пријави испит у предвиђеном року. Сваке године, у складу са студијским програмом, студент треба благовремено да пријави изборне предмете и одради стручне обавезе. За нејасне ствари студент може да се обрати Служби за студије првог и другог степена (шалтер-сала) и шефу Службе.

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
МЕДИЦИНСКЕ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ

I година студија										
НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ		Часова недељно				Часова годишње				Број ЕСПБ
		Зимски сем.		Летњи сем.						
Бр.	НАЗИВ ПРЕДМЕТА	П	В	П	В	П	В	Укупно	Остали часови	
1.	Анатомија	3	2			45	30	75		4
2.	Хумана генетика	2	1			30	15	45		3
3.	Медицинска етика	2				30		30		3
4.	Биофизика са биомехаником	2	1			30	15	45		3
5.	Здравствена нега за физиотерапеуте	3	4			45	60	105		7
6.	Кинезиологија 1	3	5			45	75	120		7
7.	Физичко васпитање 1		2		2		60	60		2
8.	Информатика у здравству			2	1	30	15	45		3
9.	Физиологија			3	3	45	45	90		6
10.	Социјална медицина			2		30		30		3
11.	Хигијена и здравствено васпитање			2	2	30	30	60		4
12.	Хистологија			2		30		30		2
13.	Кинезиологија 2			4	6	60	90	150		9
14.	Енглески језик			4		60		60		4
Укупно:		Активне наставе				510	435	945		60
		Стручне праксе								
		Наставе на години						945		

П – предавања, **В** – вежбе

II година студија										
НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ		Часова недељно				Часова годишње				Број ЕСПБ
		Зимски сем.		Летњи сем.						
Бр.	НАЗИВ ПРЕДМЕТА	П	В	П	В	П	В	Укупно	Остали часови	
15.	Неурофизиологија	4	2			60	30	90		6
16.	Патологија и патофизиологија	4	2			60	30	90		6
17.	Пропедевтика у медицинској рехабилитацији	1	2			15	30	45		4
18.	Фармакологија и токсикологија	4	2			60	30	90		6
19.	Медицинска статистика	1	1			15	15	30		2
20.	Општа кинезитерапија	3	3	4	3	105	90	195		15
21.	Предмет изборног блока 1 1. Увод у научноистраживачки рад 2. Биомеханика	2	1			30	15	45		3
22.	Физичко васпитање 2		2		2		60	60		2
23.	Радиологија			1	2	15	30	45		3
24.	Вештине комуникације			2	2	30	30	60		3
25.	Развој моторичких способности			2	3	30	45	75		5
26.	Предмет изборног блока 2 1. Кинантрополошка анализа кретних активности 2. Историја медицине 3. Анатомске варијације локомоторног система			2	1	30	15	45		3
27.	Стручна летња пракса 1								45	2
Укупно:		Активне наставе				450	420	870		60
		Стручне праксе							45	
		Наставе на години						915		

III година студија										
НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ		Часова недељно				Часова годишње				Број ЕСПБ
		Зимски сем.		Летњи сем.						
Бр.	НАЗИВ ПРЕДМЕТА	П	В	П	В	П	В	Укупно	Остали часови	
28.	Општа физикална терапија	2	2			30	30	60		5
29.	Педијатрија	2	1			30	15	45		3
30.	Интерна медицина	2	1			30	15	45		3
31.	Реуматологија	1	1			15	15	30		2
32.	Неурологија	2	2			30	30	60		4
33.	Хирургија	1	2			15	30	45		3
34.	Специјална кинезитерапија 1	3	3			45	45	90		8
35.	Физичко васпитање 3		2		2		60	60		2
36.	Специјална кинезитерапија 2			3	3	45	45	90		8
37.	Ортопедија и трауматологија			2	3	30	45	75		5
38.	Здравствена психологија			2	2	30	30	60		4
39.	Асистивне технологије			2	2	30	30	60		4
40.	Предмет изборног блока 3 1. Ургентна медицина 2. Развојна антропомоторика 3. Персонализована медицина у медицинској рехабилитацији			2	1	30	15	45		3
41.	Предмет изборног блока 4 1. Балнеоклиматологија 2. Етика у педијатрији 3. Здравље школске деце и адолесцената			2	1	30	15	45		3
42.	Стручна летња пракса 2								75	3
Укупно:		Активне наставе				390	420	810		60
		Стручне праксе							75	
		Наставе на години					885			

IV година студија										
НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ		Часова недељно				Часова годишње				Број ЕСПБ
		Зимски сем.		Летњи сем.						
Бр.	НАЗИВ ПРЕДМЕТА	П	В	П	В	П	В	Укупно	Остали часови	
43.	Увод у педагогију	4	2			60	30	90		5
44.	Физиотерапија у ортопедији и трауматологији	3	3			45	45	90		5
45.	Физиотерапија у педијатрији	2	2			30	30	60		3
46.	Соматопедија	2	1			30	15	45		2
47.	Геријатрија	2	1			30	15	45		2
48.	Физиологија спорта	2	2			30	30	60		2
49.	Медицинска рехабилитација	3	5	4	6	105	165	270		10
50.	Физичко васпитање 4		2		2		60	60		2
51.	Физиотерапија у онкологији			2	2	30	30	60		3
52.	Протетика и ортотика			2	2	30	30	60		3
53.	Предмет изборног блока 5 1. Хипотерапија 2. Програмирање физичких активности 3. Мануелне технике у рехабилитацији			2	1	30	15	45		3
54.	Завршни рад							30*	90	20
Укупно:		Активне наставе:				420	465	915		60
		Научноистраживачког рада:							90	
		Наставе на IV години:					1005			

*СИР

Назив предмета: Анатомија
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 4
Услов: –
Циљ предмета Упознавање студената са основама систематске анатомије локомоторног система (кости, зглобови и мишићи), спланхнологије (респираторни, дигестивни, кардиоваскуларни, ендокрини, урогенитални систем), нервног система и чула.
Исход предмета Исход предмета је стицање основних знања из систематске, топографске и примењене клиничке анатомије која ће бити од користи у практичној настави из анатомије, а потом и као основа свих клиничких дисциплина. Овладавање практичним знањима из анатомије која ће представљати основу за разумевање клиничких дисциплина: препознавање морфолошких и функционалних карактеристика основних елемената појединих органских система и њихових међусобних односа.
Садржај предмета *Теоријска настава* – Остеологија (општа остеологија, кости горњег екстремитета, кости доњег екстремитета, кичмени стуб, кости грудног коша, кости лобање и лица) – Артрологија (општа артрологија, спојеви горњег екстремитета, спојеви доњег екстремитета, спојеви кичменог стуба, спојеви грудног коша, спојеви главе, спојеви главе са вратом) – Миологија (општа миологија, подела, припоји и функција мишића горњег екстремитета, мишића доњег екстремитета, мишића грудног коша, мишића трбуха, мишића леђа, мишића главе и мишићи врата) – Нервни систем (општа неурологија, морфолошка и функционална подела нервног система, спољашња и унутрашња морфологија централног нервног система, живци – подела, настанак, пут и инервационо подручје, морфолошке основе контроле покрета) – Чула (функционална анатомија органа чула вида и слуха, укуса и мириса и рецептори општег сензибилитета) – Кардиоваскуларни систем (општра ангиологија, срце, артеријски и венски систем) – Гастроинтестинални систем (подела, положај и функционална анатомија органа гастроинтестиналног система) – Респираторни систем (подела, положај и функционална анатомија органа респираторног система) – Уринарни систем (подела, положај и функционална анатомија органа уринарног система) – Репродуктивни систем (подела, положај и функционална анатомија мушких и женских репродуктивних органа) – Ендокрини систем (подела, положај и функционална анатомија ендокриних жлезда) *Практична настава* – Кости горњег екстремитета, кости доњег екстремитета, кости кичменог стуба, кости грудног коша, кости лобање и лица – Спојеви горњег екстремитета, спојеви доњег екстремитета, спојеви кичменог стуба, спојеви грудног коша, спојеви главе, спојеви главе и врата – Мишићи горњег екстремитета, мишићи доњег екстремитета, мишићи грудног коша, мишићи трбуха, мишићи леђа, мишићи главе, мишићи врата – Спољашња и унутрашња морфологија кичмене мождине и мозга – Кичмени и лобањски живци – Чула – Срце и крвни судови – Органи гастроинтестиналног система – Органи респираторног система – Органи уринарног система – Органи репродуктивног система – Органи ендокриног система
Литература *Обавезна* 1. Михаљ М. Анатомија човека. Нови Сад: *Змај*; 2005. 2. Стојшић Џуња Љ. и сар. Анатомија за студенте здравствене неге. Медицински факултет, Нови Сад, 2017. *Допунска* 1. Waschke J, Böckers TM, Paulsen F. Sobotta Anatomy Textbook. 1st ed. Munich, Germany: Elsevier GmbH; 2019. 2. Toldt Hochstetter. Anatomischer Atlas (различита издања) 3. Vajda J. Anatomischer Atlas (различита издања) 4. Netter FH. Атлас анатомије човека (различита издања) 5. Синельников РД. Атлас анатомии человека (различита издања)

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 45	Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Теоријска и практична настава			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	15	усмени испит	–
колоквијум-и	15		
семинар-и			

Назив предмета: Хумана генетика

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета

Циљ предмета је упознавање студената са организацијом и структуром ћелије и ћелијских органела,организацијом хуманог генома и експресијом хуманог генома и његовим механизмима регулације, као и са генетичким основама наследних болести. Циљ предмета је да студенти науче основе наслеђивања наследних болести као и разумевање и усвајање процеса и механизама преноса структуре и експресије генетичких информација на нивоима молекула, хромозома, организма и популације.

Исход предмета

Након успешно реализованих предиспитних и испитних обавеза студент може да са разумевањем користи основне генетичке појмове и препознаје значај генетике у савременој науци; детаљно опише структуру хроматина, морфолошку и функционалну организацију хромозома; јасно разликује фазе митозе и мејозе, схвата значај ћелијских деоба у трансмисионој генетици; кроз примере примењује Менделове законе, као и одступања од менделовског начина наслеђивања разуме интра и интер локусне интеракције гена; предвиђа могуће механизме наслеђивања и прецизно конструише родословна стабла на основу задатих података, објасни механизме настанка мутација, принципе дејства мутагена и механизме ДНК репарације; сагледа значај и улогу пренаталне дијагностике и генетичког саветовалишта у систему здравствене заштите**.**

Садржај предмета

Теоријска настава

1.Увод у генетику, историјат 2. Еволуција и структура нуклеинских киселина 3.Ћелија и ћелијске органеле од значаја за пренос и регулацију генетичке информације 4. Митохондријални геном, митохондријално наслеђивање и болести везане за мутације у оквиру митохондријалне ДНК 5. Молекуларна организација хромозома, кариотип, кариограм, методе анализе хромозома 6. Експресија гена и њена регулација 7.Ћелијски циклус, ћелијске деобе, гаметогенеза, оплодња 8. Основни принципи наслеђивања 9. Моногенске болести: аутозомно доминантне и аутозомно рецесивне 10. Формирање родословног стабла и анализа 11. Одступања од менделовских односа: непотпуна доминантност, кодоминантност, мултипли алели, интеракције гена; примери обољења 12. Одступања од менделовских односа: летални алели, пробојност и изражајност гена, плејотропија, фенокопије, генокопије кроз примере обољења 13. Полни хромозоми и детерминација пола код људи, полно везано наслеђивање и наслеђивање под утицајем пола 14. Нумеричке аберације хромозома и оболења 15. Структурне аберације хромозома и обољења.

Практична настава

1.Грађа нуклеинских киселина 2. Експресија гена 3. Структурна и молекуларна организација хромозома 4.Ћелијски циклус: митоза 5. Мејоза и гаметогенеза 6. Основни закони наслеђивања 7. Анализа родослова аутозомно доминантних и рецесивних особина 8. Интеракције гена (мултипли алели и крвне групе) 9. Интеракције гена: парцијална доминација и кодоминација 10. *Интеракције гена: епистазе (доминантна, рецесивна) 11. Полно везана својства и својства на која утиче пол 12. Праћење својстава и формирање родослова за својства одређена генима на полним хромозомима 13. Промене у броју хромозома 14. Промене у структури хромозома. 15. Квантитативна својства.*

Литература

Обавезна

1. Turnpenny P, Ellard S. Emerijevi osnovi medicinske genetike. Datastatus, Beograd, 2009.
2. Вапа Љ, Обрехт Д, Ђан М. Практикум из хумане генетике. Медицински факултет Нови Сад, 2012.
3. Наташа В. Биологија са хуманом генетиком, неауторизована скрипта. 2020. уџбеник у припреми

Допунска

1. Strachan T, Read A. Human Molecular Genetics, 4th edition. Garlan Science, 2011.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15
Методе извођења наставе Теоријска и практична настава		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	65
практична настава	5	усмени испит	
колоквијум-и	30		
семинар-и			

Назив предмета: Медицинска етика

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета
Подстаћи студенте да усвоје моралне кодексе који важе у медицини, да раде на психолошко-моралном развоју ради исправног става и понашања у својој будућој професији.

Исход предмета
Усвајање основних знања о свим заклетвама и кодексима медицинске етике, као и о деонтолошко-правним нормама и законским прописима који се односе на делатност здравствених радника. Боље разумевање етичких принципа у медицини и професије у моралном и друштвеном окружењу, уз поштовање људских права. Стицање основних знања из етике у свим гранама медицине, схватање савремених догађања у медицини кроз етичке оквире.

Садржај предмета
Теоријска настава
Појам морала, моралности, етике и деонтологије. Историјат медицинске етике, заклетве и кодекси. Етички став здравствених радника према болеснику, према другом здравственом раднику, према самом себи, према друштвеној заједници. Етички став здравствених радника (медицинских сестара/техничара) у појединим гранама медицине (етички аспект промоције здравља, етички аспект у нези и лечењу заразних и незаразних болести, етички аспекти трансплантације органа, етичко правни аспекти оперативног захвата, етика у педијатрији, здравствена етика у ванредним околностима). Велике и вечите етичке теме и дилеме (еутаназија, медицинска тајна, артефицијални абортус, генетска истраживања ....). Медицинска деонтологија и медицинско право. Медицинска сестра/техничар и професија.

Практична настава
–

Литература
Обавезна
1. Марић Ј. Медицинска етика. Београд: Меграф; 2002.
Допунска
1. Раденовић С. Биоетика и медицина. Академска књига Нови Сад, 2012:299.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** –
Методе извођења наставе Теоријска и практична настава		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Биофизика са биомехаником			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: –			
Циљ предмета Намена и циљ предмета је утврђивање и стицање фундаменталних теоријских и практичних знања из биофизике потребних за касније лакше разумевање биомеханичких механизама људског организма и примену ових знања у оквиру медицинске рехабилитације и физиотерапије различитих поремећаја и обољења.			
Исход предмета Упознавање са биофизичким основама физиолопких процеса, биотранспортом, мембранским потенцијалом, биофизиком сензорних функција и биомеханичким механизмима људског организма. Савладавање проблема законитости биомеханике и њихова примена у сложеним системима организма.			
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Биотранспорт 2. Мембрански потенцијал 3. Биофизика сензорних функција 4. Основни закони механике и динамике 5. Биомеханика кости. Биомеханка мишића. 6. Биомеханика тетива и лигамената. 7. Биомеханика сложених система и интеракције са околином. 8. Биомеханика нервног система. 9. Биомеханика крвних судова, срца и дисања 10. Рачунарске методе у биомеханици *Практична настава* 1. Примена рачунарских метода у биомеханици. 2. Упознавање са принципима биомеханике дисања, мишића, кости, крвних судова и срца и нервног система.			
Литература *Обавезна* 1. Симоновић Ј. Биофизика у медицини, Београд; 1997. 2. Васиљев Р. Биомеханика: динамичка морфологија, положај тела у простору, услови равнотеже, Нови Сад; 2001.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе Теоријска и практична настава			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	40	усмени испит	30
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Здравствена нега за физиотерапеуте
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 7
Услов: –
Циљ предмета Усвајање основних појмова у медицини и здравственој нези, као и базичних теоријских и практичних (спретност, сналажљивост) знања из области здравствене неге у рехабилитацији и оспособљавање да стечена знања примене како у професионалном тако и у научно-истраживачком раду. Сагледавање проблематике са којом се баве дипломиране медицинске сестре у процесу рехабилитације и информисање о дужностима других чланова здравственог тима. Развијање професионалне свести, одговорности, хуманости, смисла за деонтологију, естетику и комуницирања са пацијентом и стручним тимом. Самоваспитање у циљу сопствене заштите, заштите пацијената и других чланова тима, развој критичког мишљења, развој самосталности у спровођењу професионалних задатака и способности за тимски рад.
Исход предмета – Објасни савремен концепт здравствене неге – Набројa неопходне услове за квалитетну здравствену негу у хоспиталним и ванхоспиталним условима – Објасни и демонстрира методе превенције инфекција повезаних са здравственом заштитом (хигијену руку; употребу личне заштитне опреме; припрему и примену стерилног материјала) – Објасни и демонстрира методе процене виталних функција (измери вредност телесне температуре, процени пулс на периферним артеријама, утврди вредност артеријског крвног притиска мерењем на брахијалној артерији, примени пулсни оксиметар) – Опише методе прикупљања података у здравственој нези – Објасни различите технике и демонстрира постављање завојне повеске и троугле мараме – Припреми ампулирани лек за парентералну примену – Набројa, дефинише и образложи поступке код општих проблема здравствене неге у рехабилитацији – Наведе начине и образложи значај документовања.
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Теоретска разматрања основних и општих појмова у медицини и здравственој нези у рехабилитацији. 2. Савремени концепт здравствене неге (утврђивање потреба за здравственом негом, основне људске потребе, дијагноза неге, планирање и реализација плана здравствене неге, евалуација). 3. Специфични поступци у процесу здравствене неге у рехабилитацији. 4. Неопходни услови за квалитетну здравствену негу у хоспиталним и ванхоспиталним условима (изглед и опремљеност здравствених установа, хигијенски стандарди, кодекс професионалног понашања, неопходна знања за примену здравствене неге у пракси, подела рада, односи у здравственом тиму, однос сестра пацијент). 5. Основни појмови и добра пракса спречавања инфекција повезаних са здравственом заштитом – методе асепсе и антисепсе. 6. Сестринске интервенције при хоспитализацији пацијената. 7. Прикупљање података и процена потреба корисника/болесника за здравственом негом (извори података, начин прикупљања: разговор, физикални преглед и мерења). 8. Процес спровођења терапије лековима. Локална и парентерална примена лека. Комплементарни и алтернативни терапијски и модалитети. Процедуре здравствене неге у терапијској примени топлоте и хладноће. 9. Процена функционалне независности. 10. Општи (универзални) проблеми здравствене неге у рехабилитацији (дефицит у самозбрињавању, ограничена покретност/непокретност, ризик за оштећење интегритета коже/декубитус, ризик за поремећај венске циркулације/тромбоза вена, ризик за оштећење телесне покретљивости/контрактуре, повишена температура, бол, проблеми исхране, проблеми у вези апликације лекова, измењено стање свести, ризик за пад, смањена отпорност). 11. Палијативно збрињавање – основне карактеристике циљеви. 12. Документација здравствене неге у рехабилитацији (дефиниција, зашто документовати, облици вођења документације: заједничка документација и издвојена сестринска документација). *Практична настава* – Специфичности болесничке јединице у рехабилитацији (неопходни услови за квалитетну здравствену негу у процесу рехабилитације у хоспиталним условима (радно одело, опрема-системи здравствене неге, дужности у стационарним здравственим установама/стручне компетенције, тимски рад). Кабинет здравствене неге. – Основе добре праксе и контроле инфекција (употреба заштитне одеће, хигијена руку здравствених радника, примена метода антисепсе према *Spauldingu*-циљна дезинфекција, методе стерилизације-припрема материјала, поступци спровођења, контрола стерилизације, чување и коришћење стерилног материјала). Кабинет здравствене неге, Клиничке вежбе. – Сестринске интервенције при хоспитализацији болесника (пријем болесника у стационарну здравствену установу, примопредаја дужности, посете болесницима у болници, отпуст и континуирана нега). Кабинет здравствене неге, Клиничке вежбе.

– Утврђивање потреба у здравственој нези (модели потреба, избор и начин прикупљања података-сестрински интервју, физикални преглед, мерења, документовање података, формирање сестринске анамнезе). Примена помагала за прикупљање података (обрасци, скале, скорови, упитници). Кабинет здравствене неге.
– Евидентирање виталних знакова и других показатеља здравља као облик посматрања у здравствној нези (телесна температура, пулс, крвни притисак, дисање, сатурација кисеоника, бол, мерење телесне масе, висине тела, обима делова тела-кротеријуми, нормативи и стандарди за извођење). Кабинет здравствене неге-вежбе на тренажеру, Клиничке вежбе.
– Припрема и извођење планираних сестринских интервенција код смањене покретности пацијента, у превенцији оштећења интегритета коже и ткива, у превенцији поремећаја венске циркулације, у превенцији поремећаја телесне покретљивости, код пацијента са повишеном телесном температуром, код пацијента са болом, са квантитативним поремећајем свести). Кабинет здравствене неге-вежбе на тренажеру, Клиничке вежбе.
– Увежбавање појединих интервенција здравствене неге (локална примена лека, припрема ампулираног лека за парентераклну примену, техника парентералне апликације лекова, катетризација мокраћне бешике, евакуациона клизма, третман декубиталних рана). Кабинет здравствене неге-вежбе на тренажеру.
– Евалуација у процесу здравствене неге и вођење сестринске документације. Кабинет здравствене неге, Клиничке вежбе.

Литература

Обавезна

1. Ambrose, MS,i saradnici: Sestrinske procedure. DataStatus, Beograd, 2010. (одабрана поглавља)
2. Коњикушић В, Коцев Н. Здравствена нега у процесу рехабилитације, Београд 2005.
3. Тијанић М, Ђурановић Д, Рудић Р, Миловић Љ. Здравствена нега и савремено сестринство, Научна КМД, Београд, 2002. (одабрана поглавља)

Допунска

1. Taylor CR, Lillis C, LeMone P, Lynn P. Fundamentals of Nursing: The Art and Science of Nursing Care, 9th Ed. Lippincott Williams and Wilkins, Wolters Kluwer Health, 2017.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 45	**Практична настава:** 60

Методе извођења наставе

Предавања, вежба, самосталан рад студента, рад у малим групама по ПБЛ методи на задатом примеру. Самосталан рад уз супревизују на наставним базама.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	10	усмени испит	30
колоквијум-и	10		
семинар-и	10		

Назив предмета: Кинезиологија 1			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: –			
Циљ предмета Упознавање са теоријским сазнањима о биомеханици моторних функција и механизмима извођења покрета; анатомијом мишићно скелетног система и основама кинезиологије људског тела.			
Исход предмета Оспособљавање студената за примену техника мерења обима покрета у зглобовима и мануелно мишићног теста.			
Садржај предмета *Теоријска настава:* 1. Мануелно мишићни тест и мерење обима покрета – увод 2. Кичмени стуб – цервикални и торакални сегмент 3. Кичмени стуб – лумбосакрални сегмент 4. Раме 5. Лакат 6. Ручни зглоб 7. Кук 8. Колено 9. Скочни зглоб и стопало 10. Шака 11. Мишићи лица *Практична настава* 1. Мануелно мишићни тест (ММТ) – општи принципи спровођења 2. Мерење обима покрета-општи принципи спровођења 3. Техника ММТ и мерења обима покрета за цервиклани сегмент кичменог стуба 4. Техника ММТ и мерења обима покрета за торакални сегмент кичменог стуба 5. Техника ММТ и мерења обима покрета за лумбосакрални сегмент кичменог стуба 6. Техника ММТ и мерења обима покрета за зглоб рамена 7. Техника ММТ и мерења обима покрета за зглоб лакта 8. Техника ММТ и мерења обима покрета за ручни зглоб и шаку 9. Техника ММТ и мерења обима покрета за зглоб кука 10. Техника ММТ и мерења обима покрета за зглоб колена 11. Техника ММТ и мерења обима покрета за скочни зглоб и стопало 12. Техника ММТ за мишиће лица			
Литература *Обавезна* 1. Ауторизована скрипта (предавања). *Допунска* 1. Hislop JH, Montgomery J. Daniels and Worthignam's Muscle Testing, Techiniques of Manual Examination. Elsevier; 2007. 2. Norkin CC, White JD. Measurement of Joint Motion – A Guide to Goniometry. F.A. Davis Company Philadelphia; 2009.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 45	**Практична настава:** 75	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	60
колоквијум-и	10		
семинар-и			

Назив предмета: Физичко васпитање 1			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: –			
Циљ предмета: Циљ наставе из предмета физичко вапитање је да студенти стекну и усаврше основне моторичке вештине, као и основне вештине из различитих спортских активности у циљу развијања и побољшања сопствене снаге и флексибилности, као и аеробне и анаеробне издржљивости.			
Исход предмета: Развијање и побољшање снаге и флексибилности, као и аеробне и анаеробне издржљивости студената медицинске рехабилитације како би се побољшала њихова физичка спремност у складу са захтевима њихове будуће професије.			
Садржај предмета *Теоријска настава* – Методски поступак рада на развоју моторичких способности. – Програми вежби за развој аеробне и анаеробне издржљивости, статичке силе, експлозивне снаге, репетитивне снаге, активне и пасивне, као и статичке и динамичке гипкости, прецизности гађањем и циљањем, равнотеже и брзине. – Организација и реализација тестирања базичних моторичких способности у ситуационим условима. – Примена средстава за развој антропомоторичких способности у савременим организационо методским поступцима (фитнес, аеробик, пилатес...). *Практични део испита састоји се у процени побољшања антрополошког статуса (стање ухрањености и телесна композиција) и моторичких способности студената кроз праћење путем тестова и упитника на почетку и крају семестра*			
Литература *Обавезна* 1. Нићин Ђ. Антропомоторика. Факултет физичке културе Нови Сад, 2000 2. Гајић М. Основи моторике човека. Факултет физичке културе Нови Сад, 1985. *Допунска* 1. Schmidt R, Lee T. Motor Control and learning. Human Kinetics US, 2005.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава:** 60	
Методе извођења наставе Вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	70	усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	30
семинар-и			

Назив предмета: Информатика у здравству			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: –			
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање студената са елементима информатичке писмености и, посебно, примене информационо-комуникационих технологија у области медицине. Оспособити студента за евалуацију свог и туђег рада применом статистичко-аналитичких поступака, дизајнирање једноставних истраживања ради унапређења квалитета свога рада.			
Исход предмета Решавање проблема коришћењем рачунара (улога рачунара, алгоритам и рачунарски програм). Основе хардверске и софтверске архитектуре рачунара. Основе системског софтвера (оперативни систем, управљање фајловима, помоћни системски програми). Намена и врсте Апликативног софтвера. Основе рачунарских мрежа и Интернета и сигурност у рачунарским мрежама. Мобилно рачунарство. Хардвер персоналних рачунара. Софтверско програмирање рачунара. Базе података и информациони системи. Коришћење рачунара за решавање проблема применом готових софтверских решења. Коришћење сервиса Интернета. Коришћење канцеларијских апликација за обраду текста, унакрсне табеларне прорачуне, рачунарске презентације и израду једноставних web презентација. Једноставне статистичке обраде медицинских података коришшћењем прогарама за унакрсне табеларне прорачуне.			
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Решавање проблема коришћењем рачунара (улога рачунара, алгоритам и рачунарски програм) 2. Основе хардверске и софтверске архитектуре рачунара 3. Системски и апликативни софтвер 4. Основе рачунарских мрежа и Интернета 5. Примена рачунара у медицини (обрада медицинских података, медицински информациони системи, медицинска дијагностика, стандарди у медицинској информатици, телемедицина и еЗдравство) *Практична настава* 1. Основне функције оперативног система 2. Рад са фајловима 3. Коришћење Интернет сервиса (Web, FTP, електронска пошта) 4. Обрада текста 5. Унакрсни табеларни прорачуни 6. Статистичка обрада података коришћењем програма за унакрсне прорачуне 7. Интеграција у јединствен документ 8. Израда једноставне рачунарске презентације 9. Израда једноставне Web презентације			
Литература *Обавезна* 1. Грујић В, Јаковљевић Ђ, уредници. Примена статистике у медицинским истраживањима (четврто издање). Медицински факултет Нови Сад, 2007. *Допунска* 1. Хаџивуковић С. Статистички методи. Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет Нови Сад, 1991.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, практчан рад на рачунару			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	70
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Физиологија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: –

Циљ предмета

Циљ едукације из физиологије је да студенти стекну знања о основама функционисања, међусобне интеграције и интеракције ћелија, ткива, органа, органских система и организма човека као јединствене целине, као и о видовима њихове организације, регулације и механизмима одржавања хомеостазе у променљивим условима унутрашње и спољашње средине.

Исход предмета

Стечена знања из физиологије треба да обезбеде студентима логичко разумевање фундаменталних механизама физиолошких процеса у организму, начина одржавања хомеостазе на нивоу ћелијске мембране и органа и органских ситема и очувања здравља човека. Студенти треба да схвате сложене нервне и хуморалне регулаторне механизме и да овладају принципима функционисања организма и органских система у различитим стањима и под утицајем спољашњих и унутрашњих утицаја и промена. Таква знања треба да им обезбеде успешно разумевање патофизиолошких процеса и разумевање клиничких предмета. Студенти треба да стекну основна знања о лабораторијској опреми и раду у лабораторијским условима, да савладају опште принципе и правила понашања према испитанику или пацијенту и да науче како се правилно спроводе основни прегледи који дају увид у физиолошко стање организма, што ће да им омогући безбедно учешће у практичној настави у оквиру стручних предмета, ко и будућој клиничкој пракси.

Садржај предмета

Теоријска настава

Увод у физиологију: Ћелије као морфо-функционалне јединице тела и њихова функција. Ћелијска мембрана и структуре. Хомеостаза. Дисање: Респираторни путеви. Респираторна површина. Састав ваздуха. Транспорт гасова до ћелија. Вентилација. Говор. Волумени и капацитети плућа. Главна и помоћна дисајна мускулатура. Интраплеурални притисак. Регулација дисања. Врсте и типови дисања. Крв: Улоге крви. Крвна плазма. Еритроцити. Леукоцити. Имунитет и имунатела. Тромбоцити. Згрушавање крви и хемостаза. Крвне групе. Трансфузија. Срце, крвоток и лимфоток: Морфофункциналне карактеристике срчаног мишића. Биоелектричне појаве у раду срца. Срчани циклус. Специјализовани проводни систем срца. Хемодинамика срца. Регулација рада срца. Електрокардиограм. Опште оосбине циркулације. Артерије. Капилари. Вене. Лимфоток. Регулација локалног протока крви. Регулација крвног притиска. Варење**:** Основне функције дигестивног тракта. Варење у усној дупљи. Повраћање. Варење у желуцу. Варење у танком цреву. Улога панкреаса у варењу. Жуч. Варење у дебелом цреву. Апсорпција у појединим деловима дигестивног трајта. Јетра. Дефекације. Промет материја и енергије: Градивна и енергетска улога храњивих материја. Минералне материје и витамини. Методе проучавања енергетског промета. Респираторни коефицијент. Базални метаболизам. Терморегулација: Механизми одржавања сталности температуре унутрашње средине организма. Физичка и хемијска терморегулација. Излучивање: Основне улоге бубрега. Нефрон. Гломеруларна филтрација. Тубуларна реапсорпција и скрецијa. Учешће бубрега у одржавању хомеостазе у организму. Регулација рада бубрега. Мокрење. Раздражљива ткива**:** Мембрански потенцијал. Акциони потенцијал. Закони раздражења. Преношење акционог потенцијала. Анализатори: Рецептори. Светлосно преломни део анализатора за вид. Светлосно преломни део анализатора за вид. Светлосно пријемни део анализатора за вид. Анализатор за слух. Вестибуларни апарат. *Мишићно – зглобна рецепција. Тактилна и топлотна рецепција. Висцерорецепција. Рецепција мириса и укуса. Рецепција бола и природни аналгезијски систем.* Мишићи: Подела мишића. Нервно – мишићна синапса. Морфо-физиолошке карактеристике попречнопругасте мускуларуре. Контракција попречнопругастих мишића. Типови мишићних влакана. Моторнајединица. Рад, снага и замормишића. Глатки мишићи. Вегетативни нервни систем: Центри симпатикуса и парасимпатикуса: структура, класификација вегетативних ганглија и њихова функција, специфични медијатори, Подела вегетативних рефлекса и значај двојне инервације органа. Ендокринологија: Опште особине хормона и ендокриних жлезда. Тиреоидна жлезда. Паратиреоидна жлезда. Панкреас. Надбубрежна жлезда. Женске и мушке полне жлезде. Хипофиза: хормони, функција и регулација лучења. Регулација хомеостазе глукозе. Регулација хомеостазе калцијума и специфична физиологија костију. Остали органи са ендокриним значајем: тимус, епифиза, слезина, срце, и бубрег. Ткивни хормони. Нервни систем: Неурон. Синапсе. Неуротрансмитери. Организација нервног система. Кичмена мождина. Продужена мождина и понс. Рефлекси. Средњи мозак. Мали мозак. Хипоталамус. Лимбичке структуре мозга. Кора великог мозга. Базалне ганглије.

Практична настава

Раздражљива ткива (регистрација и анализа просте мишићне контракције; регистрација и анализа сложене мишићне контракције –тетанус, динамометрија); Респираторни систем (спирометрија; анализа форсираног експирограма; спирографија); Крв (седиментација еритроцита; одређивање концентрације хемоглобина по Салију, диференцијална крвна слика; одређивање крвних група и РХ фактора; време крварења, време коагулације); Бубрези (одређивање општих особина урина); Кардиоваскуларни систем (аускултација срчаних тонова; мерење артеријског крвног притиска; електрокардиографија под уобичајеним условима); Дигестивни систем (хемијска прерада хране у устима; квалитативно доказивање роданида у пљувачци; доказивање киселости желудачног сока); Анализатори (одређивање оштрине вида; конструкција лика у сложеном оптичком систему; периметрија, колорни вид, аудиометрија); Нервни систем (испитивање клинички важних рефлекса код човека; реакционо време). Метабоолизам (мерење шећера у крви, ОГТ).

Литература

Обавезна

1. Драпшин М. И сар. Физиологија за студенте здравствене неге. Медицински факултет Нови Сад 2018.
2. Стерио Ђ. и сар. Практикум из физиологије, Медицински факултет Нови Сад, 2014.

Допунска
1. Гајтон АЦ, Хал ЈЕ. Медицинска физиологија, српски језик. 13. издање, *Data Status*, 2019.
2. Ђурић Д, Којић З, Лончар-Ставановић Х. и сар. Физиологија за студенте медицине – одабрана поглавља (I и II). Медицински факултет Београд, *Libri medicorum*, 2013.
3. Деспопулос А, Силбернагл С. Физиолошки атлас у боји, превод на српском језику. Медицински факултет Ниш,
4. Мујовић БМ. Медицинска физиологија. Фондација „Солидарност Србије", Београд, 2012.
5. Стевановић Ј. Физиологија нервног система. Ортомедикс, 2009.
6. Ganong W. Преглед медицинске физиологије. Савремена администрација, 2015.
7. Иветић В. Тест питања из физиологије, Медицински факултет Нови Сад, 2011.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 45	**Практична настава:** 45

Методе извођења наставе
Предавања, практичан рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Социјална медицина

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета
Упознати студенте са мерама, нивоима и организацијом здравствене заштите и оспособити их за примену социјално-медицинског приступа у будућој пракси.

Исход предмета
Познавање принципа јавног здравља, здравствене политике, индикатора здравственог стања становништва, класификационих система у здравству, разумевање функционисања система здравствене заштите и специфичности менаџмента у здравству.

Садржај предмета
Теоријска настава
Развој и дефиниција социјалне медицине. Здравље и квалитет живота. Јавно здравље. Комуникација у здравству. Здравствена заштита. Социјалне неједнакости у здрављу и остваривању здравствене заштите. Вулнерабилне категорије. Здравствена политика. Критеријуми за процену социјално-медицинског значаја здравствених проблема. Методе превенције и контроле хроничних незаразних болести. Системи здравствене заштите у свету. Програмирање здравствене заштите. Улога здравствених установа и здравствених радника у систему здравствене заштите. Здравствена технологија. Квалитет здравствене заштите. Класификациони системи у здравству. Менаџмент у здравству.

Практична настава
–

Литература
Обавезна:
1. Јаковљевић Ђ, Грујић В, уредници. Социјална медицина. Нови Сад: Медицински факултет Нови Сад; 2014.

Допунска:
1. Симић С. и сар. Социјална медицина – уџбеник за студенте медицине. Београд: Медицински факултет Универзитета у Београду; 2012.
2. Јевтић М, Ач Николић Е, уредници. Јавно здравље за студенте стоматологије. Нови Сад: Медицински факултет Нови Сад; 2011.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** –

Методе извођења наставе
Предавања, вежбе, практачан рад на рачунару

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	
практична настава		усмени испит	70
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Хигијена и здравствено васпитање
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 4
Услов: –
Циљ предмета Оспособљавање дипломиране медицинске сестре (техничара) за руковођење ризиком у здравственим установама.
Исход предмета Знања: анализа и руковођење ризиком у здравственим установама. Заштита здравља здравствених радника и корисника здравствених услуга. Вештине: руковођење ризиком у здравственим установама.
Садржај предмета *Теоријска настава* – Хигијена и здравље. Хигијенски услови планирања и градње здравствених установа. – Квалитет ваздуха у здравственим установама. Осветљеност, вентилација и грејање. – Вода и здравље. Здравствена безбедност воде за пиће. Начин водоснабдевања здравствених установа. Дезинфекција воде. Осигурање сталне контроле здравствене безбедности воде у здравственим установама. – Интернационално и национално законодавство у области здравствене безбедности воде за пиће. – Диспозиција чврстих и течних отпадних материја. Диспозиција медицинског отпада. – Интернационално и национално законодавство у области диспозиције опасног медицинског отпада. – Хигијенско-епидемиолошка исправна решења санитарног простора. Лична хигијена здравствених радника. Хигијенски поступци у одржавању личне хигијене болесних људи. Хигијенски исправно поступање са болничким вешом. – Хигијенски захтеви за кухињске просторије и расподелу хране. Примена „HACCP“ система у руковању храном и водом за пиће. – Интернационално и национално законодавство у области здравствене безбедности хране, предмета опште употребе и „MASS CATERINGA“. – Утврђивање критичних тачака у здравственим установама. Епидемиолошки значај утврђивања критичних тачака у здравственим установама различите намене. План контрола критичних тачака у здравственим установама. – Руковођење ризиком у здравственим установама. – Промоција здравља. Здравствено васпитање дефиниција, циљеви, приступи. – Методологија здравствено васпитног рада. Здравствено васпитна средства. – Планирање у здравственом васпитању. Задовољство пацијената пруженом здравственом заштитом. – Презентација семинарских радова. *Практична настава* – Биоеколошка интерпретација здравља и болести. Планирање задовољавања хигијенских услова за здравствене установе. – Узорковање ваздуха: а. за утврђивање квалитета ваздуха; б. за утврђивање микробиолошког квалитета ваздуха. – Узорковање воде за пиће.Оцена достављених узорака воде за пиће. Дезинфекција воде за пиће – задаци. – Припрема за семинарски рад у области еколошки сагласне диспозиције медицинског отпада. – Израда превентивног система у надзору над личном хигијеном здравствених радника. – Израда HACCP система за кухињске просторије у здравственим установама. Припрема за семинарски рад. – Презентација семинарских радова из: а. диспозиције отпадних материја; б. HACCP система у кухињским просторијама здравствених установа. – Представљање семинарског рада из руковођења ризиком у здравственим установама. – Представљање семинарских радова: а. утврђивање и план контроле критичних тачака у одржавању хигијене простора у здравственим установама; б. утврђивање и план контроле критичних тачака у одржавању личне хигијене болесника у стационарним здравственим установама. – Здравствено васпитне методе – радионице. – Здравствено васпитна средства – израда и приказ кроз методе. – Комуникације у здравству. – Израда здравствено васпитног програма. – Израда здравствено васпитног програма.
Литература *Обавезна* 1. Новаковић Б, Грујић В. Хигијена и здравствено васпитање. Медицински факултет у Новом Саду, 2005. *Допунска* 1. http:/www.who.int

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	практични испит	35
практична настава	5	усмени испит	35
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Хистологија
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 2
Услов: –
Циљ предмета Стицање знања о микроскопској грађи људског тела неопходних за праћење и савладавање теоријске и практичне наставе у првом реду из физиологије и патологије
Исход предмета Студент треба да зна да наведе: 1. основне врсте ткива 2. специфичности ћелија и хистолошке карактеристике епителног, везивног, мишићног и нервног ткива, са посебним освртом на механизме мишићне контракције и могућност регенерације појединих врста ткива, 3. основне елементе грађе органа дигестивног, респираторног, кардиоваскуларног, уринарног, гениталног, ендокриног, имуног и нервног система и чула, са посебним освртом на њихову васкуларизацију и регенерацију Студент треба да буде оспособљен да: 1. препозна нормалну хистолошку структуру ткива и органа који се изучавају, као и да уочи у којим ткивним и органским елементима структура одступа од нормалне 2. разуме и интерпретира резултате експерименталних и клиничких истраживања који се односе на хистофизиолошке карактеристике појединих органа и органских система.
Садржај предмета *Теоријска настава* Подела ткива и основне хистолошке карактеристике епителног, везивног, мишићног и нервног ткива. Типови окоштавања и раста костију, потенцијал за регенерацију појединих врста мишићног ткива. Учешће појединих ткива у структури органа и њихов стратификациони распоред. Општи план грађе органа и основне хистолошке карактеристике органа дигестивног, респираторног, кардиоваскуларног, уринарног, гениталног, ендокриног, имуног и нервног система и чула. *Практична настава*: –
Литература *Обавезна* 1. Витковић Л, Савић С. Хистологија за студенте здравствене неге. Ниш: Свен; 2016. 2. Анђелковић З, Сомер Љ, Аврамовић В, Милосављевић З, Танасковић И, Матавуљ М, Перовић М, Николић И, Ранчић Г, Лалошевић Д, Миленкова Љ, Даниловић В, Петровић А. Хистологија. Ниш: Impressum; 2016. 3. Сомер Љ, Ђолаи М, Лалошевић Д. Репетиторијум из цитологије, хистологије и органологије. Нови Сад: Медицински факултет; 2013. *Допунска* 1. Сомер Љ, Крнојелац Д, Ђолаи М. Практикум из хистологије. Нови Сад: Орто Медикс; 2002. 2. Ross M, Kaye G, Pawlina W. Histology: A Text and Atlas. 8th ed. Wolters Kluwer Health; 2019. 928 p.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30	Практична настава: –	
Методе извођења наставе Теоријска настава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Кинезиологија 2

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 9

Услов: –

Циљ предмета

Упознавање са теоријским сазнањима о кинезиологији моторних функција и механизмима извођења покрета; анализом покрета телесних сегмената; анализом положаја и сложених кретњи тела

Исход предмета

Савладавање основе кинезиологије људског тела. Савладавање основа анализе постуре и хода, као и основа анализе функције шаке.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Основи биомеханике и скелетни систем
2. Структура и функција зглобова и скелетних мишића
3. Кинезиолошка анализа кичменог стуба, грудног коша и карлице
4. Кинезиолошка анализа раменог комплекса
5. Кинезиолошка анализа лакта
6. Кинезиолошка анализа ручног зглоба и шаке
7. Кинезиолошка анализа зглоба кука
8. Кинезиолошка анализа зглоба колена
9. Кинезиолошка анализа скочног зглоба и стопала
10. Кинезиолошка анализа темпоромандибуларног зглоба
11. Кинезиолошка анализа постуре
12. Кинезиолошка анализа хода

Практична настава

1. Антропометрија – мерење обима и дужине екстремитета
2. Анализа постуре – оптимална постура, протрузија главе, кифоза, сколиоза, лордоза
3. Анализа постуре доњих екстремитета
4. Анализа нормалног хода
5. Анализа патолошког хода – анталгичан ход
6. Анализа патолошког хода – ход код плантофлексионе контрактуре
7. Анализа патолошког хода – ход код слабости m. gluteus maximus и m. quadriceps
8. Анализа патолошког хода – ход код флексионе контрактуре колена
9. Анализа патолошког хода – Тренделенбургов ход и Дишенов ход
10. Анализа патолошког хода – ход код слабости/парализе дорзалних флексора стопала
11. Анализа покрета шаке и хватова

Литература

Обавезна

1. Ауторизована скрипта (предавања)

Допунска

1. Levangie PK, Norkin CC. Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis. Davis Plus; 2005.
2. Hislop JH, Montgomery J. Daniels and Worthignam's Muscle Testing, Techiniques of Manual Examination. Elsevier; 2007.
3. Norkin CC, White JD. Measurement of Joint Motion – A Guide to Goniometry. F.A. Davis Company Philadelphia; 2009.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 60	**Практична настава:** 90

Методе извођења наставе

Предавања и вежбе.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	60
колоквијум-и	10		
семинар-и			

Назив предмета: Енглески језик

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 4

Услов: –

Циљ предмета

Основни циљеви едукације из енглеског језика су упознавање студената са значајем познавања једног светског језика у циљу комуникације, приступа већем броју података из струке и презентације стручне тематике. Овладавање вештинама за практичну примену стечених знања у пракси. Развој критичког мишљења и способности за научноистраживачки рад.

Исход предмета

Упознавање студената са терминима енглеског језика који су у свакодневној употреби, граматиком, језичким конструкцијама, културом и традицијом енглеског говорног подручја. Предочавање разлика између свакодневног и стручног (медицинског) енглеског језика: разлике у терминологији коју користе лекар и његов пацијент и разлике у говорном и писменом изражавању. Граматика и лексика.

Садржај предмета

Теоријска настава

Уводна разматрања

– Упознавање са курсом, методологијом, начином рада.

Стручни текстови

– *The Challenge of Prevention* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Methods of prevention* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Healthy Eating* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Stress* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Relaxation* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Dangers of Smoking* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Lung Cancer* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Risk Factors for Coronary Artery Disease* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија.
– *Cholesterol and Heart Disease* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, дискусија,
– *Investigating Heart Attacks* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, дискусија,
– *Heart Transplantation* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Diabetes* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Measles* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија,
– *Chickenpox and German Measles* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, дискусија,
– *Sneezes, Wheezes and Itches of Allergy* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, дискусија,
– *Allergy – the Disease and its Causes* – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, дискусија.

Преглед граматике

– прошла времена – преглед најфреквентнијих прошлих граматичких времена са фокусом на употребу,
– садашња времена – преглед најфреквентнијих прошлих граматичких времена са фокусом на употребу,
– будућа времена – преглед најфреквентнијих прошлих граматичких времена са фокусом на употребу,
– пасив – грађење и употреба, компарација пасива у матерњем и енглеском језику,
– индиректни говор – грађење и употреба, изјавне и упитне реченице,
– кондиционалне реченице – грађење и употреба, три типа кондиционалних реченица.

Теме за дискусију

– живот студента – лична искуства, размена искустава, очекивања и планови, будућност,
– искуства са болестима/лечењем – размена искустава, однос доктор-пацијент, сагледавање са оба становишта,
– будућност – лична и општа – на општем и професионалном плану,
– професионални планови – специјализација, могућности напредовања, стручно усавршавање,
– медицина данас, медицина сутра – виђење струке, разматрање научних питања.

Практична настава

–

Литература

Обавезна

1. Арнери-Георгијев Ј. *English for Doctors and Medical Students*. Научна књига, Београд, 1990.
2. Арнери-Георгијев Ј. *More Medical Words You Need*. Савремена администрација, Београд, 2004.
3. Драговић Р. *Енглески за здравствене раднике*. Научна књига, Београд, 1994.
4. Марошан З. *English for Medical Students*. Ortomedics, Нови Сад, 2008.
5. Момчиновић В, Танау В, Журић-Хавелка С. *Medical English*. Медицински факултет Свеучилишта у Загребу, Загреб, 1988.

Допунска

6. Murphy R. *English Grammar in Use*. Cambridge University Press, Cambridge, 1988.
7. McCarthy M, O'Dell F. *English Vocabulary in Use*. Cambridge University Press, Cambridge, 1996.
8. Костић А. *Медицински речник*. Просвета, Београд, 1975.
9. Hornby AS. *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*. Oxford University Press, Oxford, 1968.
10. MacLean J. *English in Basic Medical Science*. Oxford University Press, Oxford, 1980.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 60	**Практична настава:** –
Методе извођења наставе: орални и ситуациони приступ учењу језика; аудиолингвална метода; аудиовизуелна метода (презентације на видео биму, интернет); лексички и комуникативни приступ; фронтални, индивидуални и групни рад по темама и задацима.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	20
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Неурофизиологија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: –

Циљ предмета

Циљ едукације из неурофизиологије је да студенти стекну знања о основама функционисања, међусобне интеграције и интеракције нервног система у физиолошким условима и механизмима настанка поремећаја, који су предмет медицинског рехабилитационог третмана.

Исход предмета

Стечена знања из неурофизиологије треба да обезбеде студентима логичко разумевање фундаменталних механизама физиолошких процеса у нервном систему, патофизиолошких процеса и принципа примене терапијских рехабилитационих третмана. Студенти треба да усвоје опште принципе и правила понашања према испитанику или пацијенту и да науче како се правилно спроводе основни неурофизиолошки прегледи, који ће им пружити увид у функционално стање испитаника или пацијента, омогућиће им безебдно учешће у практичној настави у оквиру стручних предмета, као и будућој клиничкој пракси.

Садржај предмета

Теоријска настава

Базична неурофизиологија: Основне улоге нервног система. Неурон. Биоелектрични процеси на мембрани. Преношење акционог потенцијала по нервнинм влакнима. Подела нервних влакана. Неуроглија. Оштећења неурона. Валерова дегенерација и регенерација. Синапсе. Неуротрансмитери, неуромодулатори и неуротрофични фактори. Организација нервног система. Пластичност нервниог система. *Старење нервног система. Дегенеративне болести нервног система. Мишићи: Мишићна контракција и релаксација. Мишићни спазам. Атрофија и хипертрофија мишића.* Вегетативни нервни систем: Центри симпатикуса и парасимпатикуса: структура, класификација вегетативних ганглија и њихова функција, специфични медијатори. Подела вегетативних рефлекса и значај двојне инервације органа. Ефекти аутономног нервног система у раду унутрашњих органа. Централни нервни систем: Кичмена мождина. Мождано стабло. Ретикуларна формација можданог стабла. Рефлекси. Средњи мозак. Таламус. Хипоталамус. Лимбичке структуре мозга. Кора великог мозга. Специфична организација коре великог мозга. Функције леве и десне хемисфере и међусобна повезаност. Базалне ганглије. Мали мозак. Мождана циркулација и метаболизам мозга. Мождани удар. Виша нервна делатност: Будност и спавање. Когнитивне функције. Учење и памћење. Меморија. Хипокампус. Анализатори: Површни и дубоки сензибилитет. Проприорецепција. Равнотежа. *Рецепција бола и аналгезијски системи у организму. Неуропатски бол. Електрофизиолошка испитивања. Морфолошка и функционална испитивања. Клиничка и експериментална испитивања.*

Практична настава

Мишићи (мануелно испитивање снаге мишића; динамометрија; ЕМГ). Нервни систем (спинални рефлекси декапитоване жабе клинички ваћни рефлекси; одређивање реакционог времена: простог и изборног; одређивање доминантне руке, ноге, водећег ока; испитивање функције малог мозга; евалуација виших кортикалних функција; Анализатори (испитивање површног и дубоког сензибилитета, скале бола). Неурофизиолошка испитивања (ЕЕГ, ЕМНГ, евоцирани потенцијали: визуелни, акустични, соматосензорни, когнитивни потенцијали).

Литература

Обавезна

1. Стефановић Ј. Физиологија нервног система, Ортомедик, 2009.
2. Попадић Гаћеша Ј. и сар. Практикум из неурофизиологије, Медицински факултет Нови Сад, 2014.

Допунска

1. Гајтон АЦ, Хал ЈЕ. Медицинска физиологија, српски језик. 13. издање, *Data Status*, 2019.
2. Деспопулос А, Силбернагл С. Физиолошки атлас у боји, Медицински факултет Ниш, 2011.
3. Ђурић С. и сар. Клиничка неурофизиологија, Просвета Ниш, 1992.
4. Young PA, Young PH, Tolbert DL. Basic Clinical Neuroscience, Wolters Kluwer, 3th ed, 2015.
5. Carpenter R, Reddi B. Neurophysiology a conceptual approach. CRC Press, 4th ed, 2012.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 60	Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања. Практични рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Патологија и патофизиологија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: Анатомија; Хистологија и ембриологија; Физиологија

Циљ предмета

Оспособљавање студената за разумевање основних механизама етиопатогенезе болести, као и за настанак поремећаја функције органа и органских система у различитим болестима.

Исход предмета

Стицање знања о етиолошким чиниоцима и патогенези поремећаја функције. Опште законитости поремећаја функција у болестима, специјални поремећаји у оквиру појединих органа и органских система.

Студент треба да буде упознат са принципима извођења и тумачења лабораторијских биохемијских, хематолошких, имунометријских и других анализа и функцијских испитивања, која су неопходна стручњацима медицинске рехабилитације у свакодневном раду.

Садржај предмета

Теоријска настава

1.Увод у патолошку физиологију. 2. Наслеђе као етиолошки фактор болести. 3. Поремећаји метаболизма беланчевина. 4. Поремећаји метаболизма угљених хидрата. 5. Поремећаји метаболизма масти. 6. Поремећаји метаболизма телесних течности, електролита и ацидобазне равнотеже. 7. Поремећаји исхране као етиолошки фактор болести. 8. поремећаји метаболизма витамина. Улога ензима у етиопатогенези болести и клиничкој дијагностици. 9. Поремећаји неуроендокриног система. 10. Патофизиологија црвене крвне лозе, беле крвне лозе и хемостазног система. 11. Патофизиологија поремећаја функције јетре. 12. Патофизиологија дигестивног тракта. 13. Патофизиологија бубрега. 14. Патофизиологија респираторног система. 15. Патофизиологија кардиоваскуларног система. 16. Узроци реверзибилног и иреверзибилног оштећење ћелије. 17. Морфолошке промене оштећења и смрти ћелија. 18. Поремећаји циркулације крви и лимфе. 19. Поремећаји раста и диференцијације ћелије. 20. Запаљења. 21. Патологија тумора. 22. Генетске и педијатријске болести. 23. Имунопатологија. 24. Патологија дигестивног система. 25. Патологија уринарног система. 26. Патологија мушког и женског генералног система. 27. Патологија ендокриног система. 28. Патологија лимфохистиоцитног и хематопоезног система. 29. Патологија коже, костију, зглобова и мишића. 30. Патологија периферних нерава, централног нервног система и чулних органа.

Практична настава

1. Функцијско испитивање запаљења и метаболизма беланчевинА. 2. Функцијско испитивањ метаболизма угљених хидрата. 3. Функцијско испитивање метаболизма липида. 4. Функцијско испитивање јетре и дигестивног тракта. 5. Функцијско испитивање бубрега. 6. Функцијско испитивање црвене и беле крвне лозе. 7. Функцијско испитивање хемостазног система.

Литература

Обавезна

1. Стошић З, Борота Р, eds. Основи клиничке патофизиологије. Треће издање. Нови Сад; Медицински факултет; 2016.
2. Стошић З, Ђерић М, eds. Практикум из патолошке физиологије. Треће, измењено и допуњено издање. Нови Сад: Медицински факултет; 2017.
3. Ђерић М, Стошић З, eds. Тест-питања и репетиторијум из патолошке физиологије. Нови Сад: Медицински факултет; 2018.
4. Патологија. Медицински факултет Београд 2005
5. Ери Ж, Клем И.Патологија за студенте медицине – испитна питања и одговори-, Медицински факултет Нови Сад, 2005

Допунска

1. Стошић З, Борота Р, eds.Употреба функцијских испитивања у дијагнози болести. Нови Сад: Медицински факултет; 2015.
2. Будаков П. Патологија за студенте стоматологије, Универзитет у Новом Саду

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 60	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања. Практични рад.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	50
практична настава	15	усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и			

Назив предмета: Пропедевтика у медицинској рехабилитацији

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 4

Услов: Кинезиологија 1, Кинезиологија 2

Циљ предмета:
Упознавање са клиничким прегледом кичменог стуба и удова кроз теоретско и практично разматрање и увежбавање остеологије, артрологије, миологије, и функције појединих регија.

Исход предмета:
Савладавање палпаторне анатомије, тока клиничког прегледа локомоторног система и појединих специјалних тестова за функцију локомоторног система.

Садржај предмета
Теоријска настава:
1. Увод у пропедевтику у медицинској рехабилитацији
2. Клинички преглед кичменог стуба
3. Клинички преглед рамена
4. Клинички преглед лакта
5. Клинички преглед ручног зглоба и шаке
6. Клинички преглед кука
7. Клинички преглед колена
8. Клинички преглед скочног зглоба и стопала

Практична настава:
Практична примена основних принципа евалуације (инспекција, палпација, ММТ, обим покрета, функционални тестови) кичменог стуба, рамена, лакта, ручног зглоба и шаке, кука, колена, скочног зглоба и стопала.

Литература
Обавезна:

1. Ауторизована скрипта (предавања)
2. Ђуровић А. Пропедевтика у физијатрији. ВМА; 2015.
3. Тикса С. Атлас палпаторне анатомије. Дата статус; 2009.
4. Радојчић Б. Клиничка неурологија. Медицинска књига; 2003.
5. Јевтић М. Клиничка кинезитерапија. Крагујевац: Медицински факултет; 2001.

Допунска

1. Hoppenfeld S. Physical Examination of the Spine and Extremities. Appleton-Century-Crofts; 1976.
2. Sallis R. Examination Skills of the Musculoskeletal System. American Academy of Family Physicians; 2017.
3. Ceal C. Student Workbook for Functional Anatomy:Musculoskeletal Anatomy, Kinesiology, and Palpation for Manual Therapists. Lippincott Williams & Wilkins; 2012.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 15	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације.		

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

Назив предмета: Фармакологија и токсикологија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 6

Услов: Физиологија

Циљ предмета

Упознавање студената са механизмом дејства лекова, фармакотерапијским групама лекова, начином давања лекова и препознавањем нежељених дејстава лекова.

Исход предмета

По завршетку наставе студент мора да познаје механизме и начине дејства лекова; за лекове из поједине терапијске групе мора да зна индикације, терапијски ефект појединог лека, нежељена и токсична дејства која поједини лек испољава, као и интеракције са другим лековима. Студент мора да прикаже начин апликације појединих облика лекова; мора да уме да прочита ординиране лекове са рецепта или болесничке листе и да зна начин на који се они примењују; мора да уме да попуни образац за пријављивање нежељених дејстава лекова и да га даље проследи.

Садржај предмета

Теоријска настава:

Лек и отров. Дозирање лекова. Начини примене лекова. Кретање лека кроз организам: ресорпција, дистрибуција, метаболисање, излучивање. Начини, место и механизам дејства лекова. Рецептори. Интеракције лекова. Нежељена дејства лекова. Специфичности примене лекова код трудница, у току лактације, код деце и старих особа. Клиничко испитивање лекова. Улога здравственог радника-нелекара у клиничком огледу. Општи принципи дезинфекције и антисепсе. Дезинфицијенси и антисептици. Основи токсикологије и општи принципи збрињавања отроване особе. Антимикробни лекови: подела, принципи дозирања, резистенција, рационална антимикробна терапија. Антимикробни лекови: бета-лактамски антибиотици, инхибитори бета-лактамазе, карбапенеми, монобактами, гликопептиди, полипептиди, инхибитори синтезе протеина, стрептограмини, оксазолидини, инхибитори синтезе ДНК, хинолони, азоли, сулфонамиди, антитуберкулотици. Антивиротици. Антимикотици. Средства против малигног раста ћелија. Имуномодулатори. Нервни системи (централни, вегетативни, периферни). Општа и локална анестезија. Нежељена дејства анестетика (општих и локалних). Јаки аналгетици. Нестероидни антиинфламаторни лекови. Терапија епилепсије. Терапија дегенеративних обољења ЦНС-а (Паркинскон-ова болест, Алцхаимер-ова болест). Психофармака. Инфузиона терапија. Парентерална исхрана. Замене за плазму. Лекови у терапији обољења ГИТ-а. Лекови у терапији обољења респираторнох система. Лекови у терапији обољења кардиоваскуларног система. Лекови у терапији обољења крви и крвотворних органа. Лекови у терапији обољења ендокриног система. Дејство лекова на око. Медикацијске грешке.

Практична настава

Апликација лекова на демонстрационом моделу. Читање и објашњавање рецепта. Читање и објашњавање прописане терапије са болесничке листе. Откривање медикацијских грешака (примери). Опис процеса рада здравственог радника-нелекара у клиничком огледу. Активно прикупљање нежељених дејстава лекова. Попуњавање обрасца за пријављивање нежељених дејстава лекова.

Литература

Обавезна

1. Рашковић А. Фармакологија (за студије здравствене неге), Едиција савремена фармакотерапија, Алфаграф, Петроварадин, 2015
2. Кажић Т. Фармакологија – клиничка фармакологија. Интегра 2003, Београд
3. Сабо А, Томић З, Стануловић М. Антибактеријски лекови (са осталим антиинфективним лековима), Алфаграф, Петроварадин, 2014
4. Васовић В, Миков М, Ђаковић-Швајцер К. ; Одабрана поглавља из токсикологије. Штампарија Борац, Кула, 2003.

Допунска

1. Лекови у промету, OrtoMedics, Нови Сад, 2016 (и старија издања).
2. Pharmacology – A 2-in-1 Reference for Nurses, Lippincott Williams & Wilkins, 2004

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 60	**Практична настава:** 30

Методе извођења наставе

Теоријска предавања, практична настава.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит*	40
практична настава	5	усмени испит	50
колоквијум-и	2x20		
семинар-и			

* Студент приступа писменом делу испита у случају да није положио оба колоквијума

Назив предмета: Медицинска статистика			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: –			
Циљ предмета: Оспособити студенте да примењују основне статистичко-аналитичке поступке, дизајнирају једноставнија истраживања и критички читају стручну и научну литературу у области медицинских наука.			
Исход предмета: Оспобљеност студената за разликовање статистичких аспеката стручних и научних радова из области медицинских наука, коришћење различитих статистичких метода, обраду и интерпретацију података прикупљених у истраживању.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Основни појмови у статистици. Статистичка маса, јединице и обележја. Етапе статистичке обраде и приказивање резултата. Релативни бројеви. Мере централне тенденције. Мере варијабилитета. Оцена хомогености. Врсте узорака. Тренд. Корелациона анализа. Параметријски и непараметријски тестови за тестирање статистичких хипотеза. Методологија проучавања здравственог стања становништва. *Практична настава* Узорковање. Избор и примена статистичких метода у складу са постављеним проблемом и у зависности од врсте варијабли. Графичко и табеларно приказивање података. Интерпретација резултата и доношење закључака. Индикатори за процену здравственог стања становништва.			
Литература *Обавезна* 1. Грујић В, Јаковљевић Ђ, уредници. Примена статистике у медицинским истраживањима. Четврто издање. Нови Сад: Медицински факултет Нови Сад; 2007. 2. Јаковљевић Ђ, Грујић В. Социјална медицина. Нови Сад: Медицински факултет Нови Сад; 2014. *Допунска* 1. Ерић-Маринковић Ј. Статистика за истраживаче у области медицинских наука. Београд: Медицински факултет Београд; 2012.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 15	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе Теоријска предавања, практична настава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Општа кинезитерапија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 15

Услов: Кинезиологија 1; Кинезиологија 2; Пропедевтика у медицинској рехабилитацији

Циљ предмета
Усвајање знања и вештина потребних физиотерапеуту за примену кинезитерапије

Исход предмета
Стицање вештина неопходних за спровођење кинезитерапије

Садржај предмета
Теоријска настава
1. Упознавање са дефиницијама, циљевима и задацима кинезитерапије
2. Физиолошке и неуролошке основе кинезитерапије, инактивитет
3. Физиологија бола, мишићно скелетни бол, процена бола
4. Индикације и контраиндикације за кинезитерапију
5. Дозирање у кинезитерапији
6. Поделе кинезитерапије
7. Пасивне вежбе
8. Активне вежбе
9. Вежбе истезања
10. Вежбе баланса и проприоцепције
11. Аеробне вежбе
12. Хидрокинезитерапија
13. Координација покрета и моторичко учење
14. Развој покрета, ставова и активности
15. Основе фацилитаторних техника
16. Кинезитерапија код поремећаја постуре
17. Кинезитерапија код мишићно-скелетних дисфункција
18. Кинезитерапија хода
19. Помагала за кретање

Практична настава
Демонстрација, увежбавање и практична примена различитих облика кинезитерапије (активне и пасивне вежбе, вежбе истезања, вежбе баланса и проприоцепције, аеробне вежбе, хидрокинезитерапија, фацилитаторне технике) у рехабилитацији и планирању третмана пацијената са мишићно скелетним дисфункцијама, поремећајима постуре, баланса и хода. Увежбавање коришћења различитих помагала за кретање.

Литература
Обавезна

1. Ауторизована скрипта (предавања)
2. Павловић М. Одабрана поглавља из опште кинезитерапије – основи кинезитерапије. Београд; 2004.
3. Јевтић М. Клиничка кинезитерапија. Крагујевац: Медицински факултет; 2001.

Допунска

1. Вуловић Д. Основи кинезитерапије 2. Београд: ВЗШСС; 2005.
2. De Lisa JA. Physical medicine and Rehabilitation: Principles and Prestice, 4th edition. Lippincott Williams&Wilkins; 2004.
3. Pagliarulo AM. Introduction to physical therapy, 5th edition. Elsevier; 2015.
4. Пилиповић Н. Реуматологија. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства; 2000.
5. Савић К, Миков А . Рехабилитација деце и омладине. Нови Сад: *Ortomedics*; 2007.
6. Савић А, Милић Рашић В. Церебрална парализа. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства;2017.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 105	**Практична настава:** 90

Методе извођења наставе
Предавања, вежбе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Увод у научноистраживачки рад

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов:

Циљ предмета:
Да се студенти упознају са основним принципима научноистраживачког рада у биомедицини, као и са посебностима научноистраживачког рада у медицинској рехабилитацији. Студенти треба да стекну довољно знања да могу самостално да анализирају ток истраживања и научни рад, као и да осмисле и спроведу протокол истраживања, како би се оспособили за израду студентског и дипломског рада као и других научних и стручних радова из области биомедицине.

Исход предмета:
Након одслушаног и положеног предмета Увод у научно-истраживачки рад, студент би требало да: познаје разлику између науке и псеудонауке; зна услове за ауторство, као и шта не представља ауторство; је упознат са етичким аспектима научноистраживачког рада, као и непоштењем у науци; познаје неопходне услове за научно истраживање; разуме шта је научни проблем и како се он дефинише; разуме шта је хипотеза и зна како се она генерише и проверава; разликује научне публикације и познаје њихове карактеристике; познаје електронске претраживаче, базе података и научне часописе у електронском облику; разуме основне карактеристике дескриптивног метода, студија пресека, анамнестичких студија и кохортних студија, као и експеримента у друштвеној заједници и теренског експеримента, зна место њихове примене, предности и недостатке, начине избора испитаника, уопштавање резултата, могућност постављања или провере хипотезе; разуме значај примене различитих статистичких метода у истраживањима, као и начин тумачења статистичке значајности; познаје различите грешке мерења (пристрасности и придружености) и разуме њихов утицај на резултате научноистраживачког рада; разуме основне принципе клиничких испитивања, начин избора испитаника и вођења студија, као и специфичности клиничког испитивања лекова; зна шта је научни пројекат, како се он припрема, рецензира, изводи и евалуира, као и које компоненте садржи; зна за начине прикупљања података и њихове обраде; познаје структуру научног рада; разуме појмове цитирања и навођења, као и да познаје правила за навођење стручне литературе; познаје критеријуме вредновања научног дела.

Садржај предмета
Теоријска настава:
Наука и псеудонаука. Научни проблем. Хипотеза. Врсте научних публикација. Биомедицинска научна информатика. Поступци у проналажењу научних информација. Дескриптивне студије. Студије пресека. Анамнестичке студије. Кохортне студије. Експерименталне студије. Клиничка испитивања лекова. Етика научноистржиачког рада. Пристрасности и придружености. Прикупљање и обрада података. Узорковање. Примена статистичких метода и тумачење статистичке значајности. Научноистраживачки пројекат. Ауторство. Интелектуално непоштење у науци. Појам ментора и менторства. Вредновање научног дела. Структура научног дела. Цитирање и навођење у биомедицинским публикацијама. Презентација научноистраживачког рада. Медицина заснована на доказима.

Практична настава
Значај науке и научноистраживачког рада. Наука и псеудонаука. Избор научног проблема. Постављање хипотезе. Структура оригиналног научног рада. Ауторство. Електронске библиографске базе. Цитирање и навођење литературе у биомедицинским публикацијама. Дескриптивне студије. Студије пресека. Анамнестичке студије. Кохортне студије. Експерименталне студије. Претклиничка испитивања у медицини. Пристрасности и придружености. Презентација научноистраживачког рада. Тумачење статистичких резултата. Узорковање. Прикупљање података путем упитника. Научноистраживачки пројекат.

Литература
Обавезна:
1. Ђурић П, уредник. Увод у научноистраживачки рад. 2. изд. Нови Сад: Медицински факултет; 2014.
2. Ђурић П, уредник. Практикум из увода у научноистраживачки рад. Нови Сад: Медицински факултет; 2013.
3. Ђурић П, уредник. Тест-питања из увода у научноистраживачки рад. 2. изд. Нови Сад: Медицински факултет; 2015.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе
Предавања, вежбе.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	15	усмени испит	
колоквијум-и	30		
семинар-и			

Назив предмета: Биомеханика			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов:			
Циљ предмета: Упознавање са законитостима динамике система материјалних тачака. Сагледавање провблема закона механике, непрекидних средина. Усвајање биомеханике костију, мишића, тетива, лигамената као и сложених система и интеракције са околином.			
Исход предмета: Упознавање са биомехаником одређених система у организму. Примена рачунарске методе у биомеханици. Савладавање проблема законитости биомеханике и њихова примена у сложеним системима организма.			
Садржај предмета *Теоријска настава:* 1. Основни закони механике и динамике 2. Биомеханика кости. Биомеханка мишића. 3. Биомеханика тетива и лигамената. 4. Биомеханика сложених система и интеракције са околином. 5. Биомеханика нервног система. 6. Биомеханика крвних судова, срца и дисања 7. Координација покрета 8. Рачунарске методе у биомеханици. *Практична настава:* 1. Примена рачунарских метода у биомеханици. 2. Упознавање са принципима биомеханике дисања, уринарног тракта, крвних судова и срца.			
Литература *Обавезна:* 1. Јевтић Ј. Биомеханика локомоторног система. Крагујевац; 2004. 2. Васиљев Р. Биомеханика – практикум. Нови Сад; 2001.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	40	усмени испит	30
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Физичко васпитање 2			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: –			
Циљ предмета Циљ наставе из предмета физичко вапитање је да студенти стекну и усаврше основне моторичке вештине, као и основне вештине из различитих спортских активности у циљу развијања и побољшања сопствене снаге и флексибилности, као и аеробне и анаеробне издржљивости.			
Исход предмета Развијање и побољшање снаге и флексибилности, као и аеробне и анаеробне издржљивости студената медицинске рехабилитације како би се побољшала њихова физичка спремност у складу са захтевима њихове будуће професије.			
Садржај предмета *Практична настава* – Методски поступак рада на развоју моторичких способности. – Програми вежби за развој аеробне и анаеробне издржљивости, статичке силе, експлозивне снаге, репетитивне снаге, активне и пасивне, као и статичке и динамичке гипкости, прецизности гађањем и циљањем, равнотеже и брзине. – Организација и реализација тестирања базичних моторичких способности у ситуационим условима. – Примена средсатава за развој антропомоторичких способности у савременим организационо методским поступцима (фитнес, аеробик, пилатес...). *Практични део испита састоји се у процени побољшања антрополошког статуса (стање ухрањености и телесна композиција) и моторичких способности студената кроз праћење путем тестова и упитника на почетку и крају семестра*			
Литература *Обавезна* 1. Нићин Ђ. Антропомоторика. Факултет физичке културе Нови Сад, 2000 2. Гајић М. Основи моторике човека. Факултет физичке културе Нови Сад, 1985. *Допунска* 1. Schmidt R, Lee T. Motor Control and learning. Human Kinetics US, 2005.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:**	**Практична настава:** 60	
Методе извођења наставе Вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	70	усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	30
семинар-и			

Назив предмета: Радиологија			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Анатомија			
Циљ предмета Упознавање студента са свим дијагностичким сликовним модалитетима који се примењују у савременој медицини (конвенционалне радиографске методе, ултрасонографија, компјутерозована томографија, магнетна резонанца, инвазивне и интервентне радиолошке процедуре, специфичне радиолошке технике), виртуелни прегледи у радиологији, третман болесника након инвазивних и интервентних метода и припрема за радиолошке прегледе.			
Исход предмета Задатак је да се упознају са методама прегледа у радиологији, индикацијама за њихову примену, припрему за преглед и интервентне прегледе и процедуре као и третман болесника након инвазивних и интервентних радиолошких процедура. Студент треба да овлада припремом и третманом пацијента за конвенционалне радиолошке прегледе, ултрасонографским прегледом, прегледом компјутеризованом томографијом, МР, специфичним радиолошким техникама, виртуелним прегледима у радиологији и третманом болесника након инвазивних и интервентних радиолошких процедура.			
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Суштинске одреднице појма радиологије, радиолошка физика, заштита у радиологији; 2. Контрастна средства у радиологији; 3. Нормалне варијације радиолошког налаза, радиолошка слика поремећаја развоја; 4. Имиџинг технике у радиологији; 5. Ултразвук и његова примена (интралуминални ултразвук, интраоперативни ендоскопски ултразвук); 6. Конвенционалне радиолошке методе; 7. Компјутеризована томографија; 8. Магнетна резонанца; 9. Нуклеарна медицина; 10. Контрастне методе прегледа; 11. Инвазивне и интервентне радиолошке процедуре; 12. Припрема болесника за радиолошке прегледе и третман болесника након инвазивних и интервентних радиолошких процедура; 13. Базичне конвенционалне радиолошке процедуре и специфичне радиолошке технике, виртуелни прегледи у радиологији. *Практична настава* 1. Демонстрација апаратуре за стандардне, интервентне и инвазивне радиолошке методе прегледа, упознавање са апаратом за компјутеризовану томографију, ултрасонографију и магнетну резонанцу; 2. Праћење појединих инвазивних и интервентних дијагностичких процедура; 3. Анализа рендгенских снимака, снимака компјутеризоване томогарфије и анализа добијене слике на магнетној резонанци.			
Литература *Обавезна* 1. Richard Gunderman. Основи радиологије – Клиничка слика, Патофизиологија, Имиџинг. Датастатус 2016. 2. Бошњаковић П. Практикум клиничке радиологије за студенте медицине, Датастатус 2009 *Допунска* 1. Lothar Wicke. Атлас радиолошке анатомије. Датастатус 2007			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 15	**Практична настава:** 30	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава	5	усмени испит	
колоквијум-и	30		
семинар-и			

Назив предмета: Вештине комуникације

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета

– упознавање студената са одређењем и типовима комуникације (вербална и невербална комуникација);
– упознавање студента са карактеристикама здравствене комуникације (дијагностичке и терапијске);
– упознавање студената са принципима сложених комуникационих вештина (емпатија, асертивност, активно слушање);
– оспособљавање студената за успостављање квалитетног контакта са различитим корисницима здравствених услуга;
– овладавање комуникационим вештинама кроз симулацију ситуација у здравственом контексту.

Исход предмета

Очекује се да након похађања овог предмета студент познаје и разуме структуру, улогу и значај примене вештина комуникације између здравствених радника и различитих група корисника здравствених услуга.
Очекује се да након похађања овог предмета студент буде способан да:

– асертивно комуницира са различитим појединцима и групама у медицинском окружењу (медицинско и немедицинско особље, пацијенти, породица пацијента...);
– примењује вештине активног слушања и емпатије;
– учествује у психолошкој припреми пацијента за рехабилитационе третмане;
– демонстрира вештине саопштавања лоших вести у различитим ситуацијама терапијског третмана;
– покаже вештину успостављања комуникације са корисницима медицинских услуга различитих старосних категорија (деца, одрасли);
– покаже вештину успостављања комуникације са корисницима медицинских услуга који имају различите врсте ограничених комуникационих способности;
– демонстрира вештине асертивне комуникације у ситуацијама преговора или решавања конфликата.

Садржај предмета

Теоријска настава

Основни елементи комуникације. Вербална и невербална комуникација. Природа и циљеви здравствене комуникације. Шта је добра здравствена комуникација? Предуслови за успешну здравствену комуникацију. Основе терапијске комуникације. Примена технике интервјуисања и узимања анамнезе. Мотивисање пацијента за сарадњу са медицинским особљем. Основне комуникационе вештине. Сложене комуникационе вештине: емпатија, активно слушање, асертивност. Однос асертивног и агресивног понашања. Комуникација са „тешким" саговорником. Комуникација са корисницима медицинских услуга различитих животних доби. Комуникација са корисницима медицинских услуга са различитим врстама ограничења комуникационих способности. Комуникација у тиму. Решавање конфликата.

Практична настава

Практичне вежбе – тренинг елемената комуницакционог процеса, однос вербалне и невербалне комуникације, вођење интервјуа и узимање анамнезе, вежбе за асертивно, емпатичко понашање и активно слушање, примери решавања конфликтних ситуација у тиму, вежбе усмерене на комуникацију са особама различите старосне доби и са особама ограничених комуникационих способности. Начини саопштавања лоших вести у здравственом контексту. Основни елементи саветовања у контексту подстицања мотивације пацијената за рехабилитациони третман.

Литература

Обавезна

1. Лучанин Д, Деспот-Лучанин Ј. Комуникацијске вјештине у здравству. Јастребарско: Наклада Слап, 2010.
2. Петровић СД. Умешност комуницирања: Теоријски и практични аспекти. Београд : Клио, 2019. (одабрана поглавља)

Допунска

1. Hall JA, Knapp ML. Невербална комуникација у људској интеракцији. Јастребарско: Наклада Слап, 2010. (одабрана поглавља)
2. Ђорђевић В, Браш М (ур). Комуникација у медицини. Загреб: Медицинска наклада, 2011.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 30

Методе извођења наставе

Предавања, интерактивна настава, прикази и анализе студија случајева, семинарски рад, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и			

Назив предмета: Развој моторичких способности			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: –			
Циљ предмета Студенти ће бити упознати са теоријама, концептима и принципима моторног учења, моторне контроле и моторног развоја који се односе на учење моторичких способности.			
Исход предмета Познавање хијерархијске структуре моторичког простора, онтогенезе и филогенезе развоја моторичких способности и средстава за њихов развој. Стицање вештина неопходних за реализацију програма усмерених на развој моторичких способности код различитих популација у односу на узраст, пол, антрополошки и здравствени статус.			
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Класификација моторичких способности 2. Моторичке способности 3. Мерење моторичких способности 4. Увод у моторну контролу 5. Функционалне карактеристике сложених вештина, 6. Перцепција и визија, 7. Припрема за активност, 8. Пажња као ограниченим капацитетом ресурса 9. Визуелна селективна пажња 10. Компоненте меморије, заборављање и стратегије 11. Дефинисање и процена учења 12. Фазе у учења 13. Процена успешности за касније учење 14. Пренос знања 15. Упутства за учење и повећана повратна информација *Практична настава* 1. Перцептуалне грешке 2. Грешке при закључивању 3. Грешке при реализацији 4. Забава са бројевима 5. Перцепција на делу 6. Пажња 7. Моторна контрола 8. Мерење моторног учења 9. Организација вежби 10. Развој моторичке вештине 11. Очување моторичке вештине			
Литература *Обавезна* 1. Magil R. Motor learning and Control (9th). McGraw-Hill Publications, 2010. 2. Timothy L. Motor Control in Every Day Actions. Human Kinetic Publications, 2011. 3. Schmidt & Wrisberg. Motor Learning and Performance, 3rd ed. Human Kinetic Publications, 2004.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 45	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Кинантрополошка анализа кретних активности
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 3
Услов: –
Циљ предмета Одређивање антрополошке условљености специфичних кретних активности, као и обрнуто, трансформациони капацитет специфичних кретних активности у смислу утицаја на промене антрополошког статуса.
Исход предмета Стицање способности да се анализом најразличитијих кретних активности специфичних за одређене спортове и друге облике вежбања, истраже релације модалитета антрополошких способности и карактеристика од којих у највећој мери зависи њихова ефикасност. Стицање знања о могућности трансформације антрополошких димензија, како би се у различитим фазама планирања и програмирања тренажног процеса, позитивни аспекти поспешили, а негативни компензовали. Моделовање и дефинисање најефикасније специфичне кретне активности у смислу позитивне трансформације антрополошких способности и карактеристика.
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Истраживање димензија спортиста: анализа базичних антрополошких карактеристика спортиста, анализа специфичних способности и знања спортиста, регистрација и анализа показатеља такмичарске ефикасности. 2. Хијерархијска структура фактора у спорту. 3. Моделне карактеристике тренираности врхунских спортиста. 4. Примери дијагностичких поступака у спорту. 5. Истраживање карактеристика спортске активности: структурална, биомеханичка и функционална анализа спортске активности. 6. Кинезиолошка анализа комплексних спортова.
7. Кинезиолошка анализа конвенционално-естетских спортова. Кинезиолошка анализа полиструктуралних спортова. 8. Селекција у спорту (прелиминарна, иницијална, основна и финална селекција). 9. Избор селекцијских метода, начини обраде података. 10. Монограм развоја резултата – елемент прогнозе и управљање тренингом. 11. Основе теорије прогнозирања спортских достигнућа. 12. Истраживање спортова и спортских достигнућа: анализа историјских карактеристика спорта, анализа трендова спортских резултата, анализа система регистровања и вредновања спортских достигнућа. 13. Истраживања релација базичних специфичних и ситуацијских способности и знања спортиста и успешности у спорту (проблеми дефинисања предикторских скупова варијабли и једнодимензионалних и вишедимензионалних скупова критеријских варијабли). 14. Истраживања ефеката метода вежбања и метода обучавања: анализа ефеката метода кондицијског тренинга, анализа ефеката метода техничко-тактичког тренинга, анализа ефеката метода интегративне припреме спортиста. 15. Истраживање ефеката процеса спортске припреме: моделовање и вредновање спортског тренинга. *Практична настава* 1. Истраживање димензија спортиста: анализа базичних антрополошких карактеристика спортиста, анализа специфичних способности и знања спортиста, регистрација и анализа показатеља такмичарске ефикасности. 2. Хијерархијска структура фактора у спорту. 3. Моделне карактеристике тренираности врхунских спортиста. 4. Примери дијагностичких поступака у спорту. 5. Истраживање карактеристика спортске активности: структурална, биомеханичка и функционална анализа спортске активности. 6. Кинезиолошка анализа комплексних спортова. 7. Кинезиолошка анализа конвенционално-естетских спортова. Кинезиолошка анализа полиструктуралних спортова. 8. Селекција у спорту (прелиминарна, иницијална, основна и финална селекција). 9. Избор селекцијских метода, начини обраде података. 10. Монограм развоја резултата – елемент прогнозе и управљање тренингом. 11. Основе теорије прогнозирања спортских достигнућа. 12. Истраживање спортова и спортских достигнућа: анализа историјских карактеристика спорта, анализа трендова спортских резултата, анализа система регистровања и вредновања спортских достигнућа. 13. Истраживања релација базичних специфичних и ситуацијских способности и знања спортиста и успешности у спорту (проблеми дефинисања предикторских скупова варијабли и једнодимензионалних и вишедимензионалних скупова критеријских варијабли). 14. Истраживања ефеката метода вежбања и метода обучавања: анализа ефеката метода кондицијског тренинга, анализа ефеката метода техничко-тактичког тренинга, анализа ефеката метода интегративне припреме спортиста. 15. Истраживање ефеката процеса спортске припреме: моделовање и вредновање спортског тренинга.

Литература
Обавезна
1. Мадић Д. Повезаност антрополошких димензија студената физичке културе са њиховом успешношћу вежбања на справама, докторска дисертација. Факултет физичке културе Нови Сад, 2000.
2. Бала Г. Фактори успеха у тенису. Кинесис Нови Сад, 1997.
3. Mišigoj-Duraković M. Kinantropologija – biološki aspekti tjelesnog vježbanja. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2008
4. Müller E, Zallinger G, Ludescher F. Science in elite sport. London: E&FN Spon, 1999.

Допунска
1. Bangsbo J. Fitness training in football – a scientific approach. Copenhagen: August Krogh Institute, 1994.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе
Предавања, вежбе.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Историја медицине

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета
Научити студенте да савремену медицину не посматрају као врховно научно и практично достигнуће, већ као динамику развоја медицинске мисли.

Исход предмета
Дати студентима основна знања и критички поглед на кључне периоде историјског развоја медицине и стоматологије.

Садржај предмета
Теоријска настава
Преглед историје медицине и стоматологије према периодима, од преисторије до 21-ог века. Великани медицинске мисли, оснивачи теоријских праваца, дијагностичких и терапијских поступака.

Практична настава
Расправа о појединим значајним датумима у медицини.

Литература
Обавезна
1. Максимовић Ј. Увод у медицину са теоријом медицине. Нови Сад: Медицински факултет; 2011.
2. Ракић Д. Историја медицине. Предавања и видео презентација. Нови Сад, 2019.
3. Станојевић В. Историја медицине. Београд-Загреб: Медицинска књига; 1953.
4. Глесингер Л. Повијест медицине. Загреб: Школска књига; 1978.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе
Видео презентација, усмено излагање.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	70
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	15		

Назив предмета: Анатомске варијације локомоторног система

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета

Студенти Медицинске рехабилитације ће бити у прилици да се упознају са најчешћим анатомским варијацијама локомоторног система човека које су од значаја за клинички рад.

Исход предмета

За разлику од конгениталних аномалија, анатомске варијације сматрају се нормалним налазом који најчешће не нарушава физиолошке процесе организма. Варијације неких телесних структура могу да утичу или да повећају предиспозицију за развој појединих болести, као и да мењају симптоматологију појединих болних стања или обољења, њихово клиничко испитивање и приступ током преоперативне припреме пацијента и хируршке интервенције.

Многи медицински часописи посвећују анатомским варијацијама поједина поглавља или чак читаве бројеве, а у новије време указала се потреба за часописом који се искључиво бави варијацијама као што је International Journal of Anatomical Variation (IJAV).

Кроз предавања и практичан рад студенти ће бити обучени да препознају и анализирају анатомске варијације локомоторног система човека, као и њихов утицај на симптоматологију болног стања или болести како би могли правилно да воде клиничка испитивања пацијента са анатомским варијацијама.

Садржај предмета

Теоријска настава

– Анатомске варијације костију и спојева горњег екстремитета
– Анатомске варијације мишића и фасција горњег екстремитета
– Анатомске варијације костију и спојева доњег екстремитета
– Анатомске варијације мишића и фасција горњег екстремитета
– Анатомске варијације костију и спојева зидова грудног коша и кичменог стуба
– Анатомске варијације мишића и фасција грудног коша и леђа
– Анатомске варијације мишића и фасција зидова трбушне и карличне дупље
– Анатомске варијације костију и спојева главе и врата
– Анатомске варијације мишића и фасција главе и врата

Практична настава

– Анатомске варијације костију и спојева горњег екстремитета
– Анатомске варијације мишића и фасција горњег екстремитета
– Анатомске варијације костију и спојева доњег екстремитета
– Анатомске варијације мишића и фасција горњег екстремитета
– Анатомске варијације костију и спојева зидова грудног коша и кичменог стуба
– Анатомске варијације мишића и фасција грудног коша и леђа
– Анатомске варијације мишића и фасција зидова трбушне и карличне дупље
– Анатомске варијације костију и спојева главе и врата
– Анатомске варијације мишића и фасција главе и врата

Литература

Обавезна

1. Tubbs RS, Shoja MM, Loukas M. Bergman's Comprehensive Encyclopedia of Human Anatomic Variation. New Jersey: John Wiley & Sons; 2016.
2. Marango S, McCulloch C. Netter's Moving Anatomy. An interactive guide to musculosceletal anatomy. Philadelphia: Elsevier Inc; 2020.
3. Gunn C. Bones and Joints, a guide for students. 7th ed. London: Elsevier Ltd; 2018.
4. Netter FH. Atlas of human anatomy. 6th ed. London: Elsevier Health Sciences; 2014.
5. Спасојевић Г, Гајанин В, Пилиповић Спасојевић О, Шаровић Вукајловић М. Основе функционалне анатомије мишићног система човјека. Бања Лука: Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци; 2018.
6. Бобинац Д. Основе кинезиологије. Анализа покрета и ставова људског тијела. Ријека: Медицински факултет Свеучилишта у Ријеци; 2010.
7. International Journal of Anatomical Variation. Available http://www.ijav.org/

Допунска

1. Изводи из предавања

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Стручна летња пракса 1			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: Одслушани предмети из године у којој се реализује пракса.			
Циљ предмета Стицање практичних искустава на основу теоријских знања. Развијање и примена техника и вештина из области опште кинезитерапије. Упознавање са организационом структуром установа у којима се обавља пракса, стандардима квалитета рада, моделима тимског рада.			
Очекивани исходи – Примена и провера академско-теоријских и методичких знања у реалним околностима; – Стицање искуства у раду са децом и/или одраслима кроз примену кинезитерапијских вештина и препознавање своје улоге у раду; – Развијање самопоуздања у стечена знања и вештине из области опште кинезитерапије; – Усвојеност знања о организационој структури, протоколима и процесу рада у установама.			
Садржај стручне праксе – Стручна пракса се изводи у здравственим установама (наставним базама) под супервизијом и самостално. – Посматрање и праћење рада стручњака у различитим окружењима. – Извођење активности уз помоћ супервизора. – Евалуација рада од стране супервизора и самоевалуација.			
Литература *Обавезна* 1. Павловић М. Одабрана поглавља из опште кинезитерапије – основи кинезитерапије. Београд; 2004. 2. Јевтић М. Клиничка кинезитерапија. Крагујевац: Медицински факултет; 2001. *Допунска* 1. De Lisa JA. Physical medicine and Rehabilitation: Principles and Prestice, 4th edition. Lippincott Williams&Wilkins; 2004. 2. Pagliarulo AM. Introduction to physical therapy, 5th edition. Elsevier; 2015.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава:** 45	
Методе извођења наставе Практични рад, посматање, супервизија, анализе студије случаја, вођење дневника праксе и каталог вештина.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	100	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Општа физикална терапија		
Статус предмета: обавезан		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: –		
Циљ предмета Упознавање са општим принципима примене физикалних агенаса у рехабилитацији.		
Исход предмета Осамостаљивање студената за примену физикалних агенаса и различитих апаратурних техника.		
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Електротерапија – опште карактеристике, место, улога и значај 2. Електротерапија нискофреквентним, дијадинамичким и интерферентним струјама 3. Примена ТЕНС-а у физикалној терапији 4. Сонотерапија и ласеротерапија 5. Фототерапија 6. Термотерапија и хидротерапија 7. Примена и улога електростимулације експоненцијалним струјама, biofeedback терапија 8. Електотерапија високофреквентним струјама, магнетотерапија *Практична настава* Практична примена физикалних агенаса (електротерапије, сонотерапије, фототерапије, термотерапије, хидротерапије, магнетотерапије) код пацијената са ортопедским, неуролошким и реуматолошким обољењима и стањима.		
Литература *Обавезна* 1. Михајловић В. Терапијски физикални модалитети. Подгорица : Унирекс; 2011. *Допунска* 1. Кунеј Д, Станковић Т. Практикум из физикалне терапије. Виша медицинска школа; 2000. 2. Pagliarulo AM. Introduction to physical therapy, 5th edition. Elsevier; 2015.		
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 30
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и			

Назив предмета: Педијатрија
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 3
Услов: Патологија и патофизиологија; Фармакологија и токсикологија; Пропедевтика у медицинској рехабилитацији; Здравствена нега за физиотерапеуте (за полагање испита)
Циљ предмета Основни циљеви наставе здравствене неге су упознавање студената медицинске рехабилитације са најчешћим здравственим проблемима у популацији узраста од рођења до 18 година уз истицање најзначајнијих разлика у клиничким манифестацијама, дијагностици и терапији болести и стања о којима су знања стекли током похађања клиничких предмета.
Исход предмета Током похађања наставе студенти стичу сва неопходна знања из области патогенезе, клиничке слике и терапије најчешћих болести и стања која се јављају у узрасту од рођења до 18 година уз истицање свих специфичности ове групе. Посебна пажња посвећена је значају неге и медицинске рехабилитације болесника и спровођењу превентивних медицинских мера и поступака. Део наставе посвећен је кућној нези и лечењу уз начине едукације чланова породице. Током наставе стичу се вештине из процеса здравствене неге од приступа болеснику од новорођеначког узраста до 18 година, тријаже оболелих, планирања здравствене неге у условима болничког лечења амбулантног или продуженог лечења. Стичу се и вештине из области превентивних медицинских мера, мера ране хабилитације и рехабилитације.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. ГЕНЕТИКА; Моногенско наслеђивање, Пренатална дијагностика, Урођени поремећаји метаболизма. 2. НЕОНАТОЛОГИЈА; Процена виталности новорођенчета, Порођајне трауме, Конгениталне малформације, Перинатална асфиксија, Респираторни поремећаји код новорођенчета, Новорођеначка жутица, Хипогликемија новорођенчета, Новорођеначке конвулзије, Новорођеначке инфекције, Хеморагијска болест новорођенчета, Новорођеначка сепса, Недоношче. 3. РАСТ И РАЗВОЈ; Психомоторни развој детета, Раст, поремећаји раста, Пубертет, поремећаји полног сазревања, Развојни проблеми. 4. ИСХРАНА И ПОРЕМЕЋАЈИ ИСХРАНЕ; Природна исхрана, Хумано млеко, Лекови у хуманом млеку, Контраиндикације за дојење Немлечна исхрана, Млечне формуле, Број дневних оборока,Исхрана малог и школског детета, Парентерална исхрана, Дистрофија, Атрофија, Квашиоркор, Гојазност, Атеросклероза. 5. МЕТАБОЛИЗАМ ВОДЕ И ЕЛЕКТРОЛИТА; Вода, Електролити, Ацидобазна равнотежа, Дехидрација, Рехидрација, Ацидоза, Алкалоза. 6. ЕНДОКРИНОЛОГИЈА, ДИЈАБЕТЕС, РАХИТИС; Болести штитасте жлезде, Болести паратиреоидне жлезде, Болести коре надбубрежних жлезда, Крипторхизам, *Diabetes insipidus, Diabetes mellitus.* 7. ГАСТРОЕНТЕРОЛОГИЈА; Методе испитивања гастроинтестиналног тракта, Општи знаци и симптоми, Болести уста, Аномалије и обољења једњака, Конгениталне аномалије и обољења желуца и танког црева, Акутни пролив, Цревни паразити, Синдром лоше апсорпције, Запаљенске болести црева, Акутни апендицитис, Тумори гастроинтестиначлног тракта, Болестии јетре и жучних путева, Акутни панкреатитис. 8. ПУЛМОЛОГИЈА; Инфекције горњих и доњхих дисајних путева, Туберкулоза, Астма, Цистична фиброза, Страно тело бронха, Обољења плеуре. 9. КАРДИОЛОГИЈА; Урођене срчане мане, Бактеријски ендокардитис, Миокардитис, Перикардитис, Кардиомиопатија, Срчана инсуфицијенција. 10. ИМУНОЛОГИЈА И АЛЕРГОЛОГИЈА; Имунитет, Имунодефицијенције, Реуматске болести, Системске болести (СЛЕ), Алергијске болести. 11. ХЕМАТОЛОГИЈА И ОНКОЛОГИЈА, Анемије, Увећања лимфних чворова, Болести беле крвне лозе, Лангерханс ћелијска хистиоцитоза (Хистиоцитоза Х), Солидни тумори, Поремећаји хемостазе, Трансфузија у педијатрији, 12. НЕУРОПЕДИЈАТРИЈА;Поремећаји стања свести, Фебрилне конвулзије, Епилепсија, Церебрална парализа, Синкопа, Афективни респираторни спазми, Главобоља, Неуромишићна обољења, Развојне аномалије централног нервног система. 12. НЕФРОЛОГИЈА; Инфекције уринарног тракта, Аномалије уринарног тракта, Хематурија, Протеинурија, Нефротски синдром, Гломерулонефритис, Артеријска хипертензија, Нефролитијаза, Бубрежна инсуфицијенција. 13. АДОЛЕСЦЕНЦИЈА; ТРОВАЊА; РЕАНИМАЦИЈА И УРГЕНТНА СТАЊА У ПЕДИЈАТРИЈИ.

Практична настава

1. Нега здравог новорођенчета у породилишту и у кућним условима,Природна исхрана – дојење и техника подоја. 2. Нега одојчета, храна у првој години живота. 3. Нега болесног новорођенчета (сепса, жутица, стафилодермија). Превенција и сузбијање интрахоспиталних инфекција. ијагностичке и терапијске процедуре у неонатологији (фототерапија, ЕСТ). 4. Грешке у исхрани. Здравствена нега деце са поремећајима исхране.Исхрана на сонду. Ентерална исхрана. Парентерална исхрана. 5. Нега деце са обољењима кардиоваскуларног система.Поступак при тнтоксикацијама. 6. Нега деце са обљењима бубрега и мокраћних путева. Дијагностичке и терапијске процедуре у нефрологији. Дијализа. 7. Нега деце са болестима крви. Дијагностичке и терапијске процедуре у хематологији. Терапија крвљу и крвним дериватима. 8. Нега деце са обољењима гастроинтестиналног тракта и обољењима јетре.Дијагностичке и терапијске процедуре у гастроентерологији. Ендоскопије. 9. Здравствена нега деце са болестима респираторног система. Дијагностичке и терапијске процедуре у пулмологији. ППД. Спирометрија. Инхалаторна терапија. Перкусионо-положајна дренажа. Оксигенотерапија. 10. Интезивна нега витално угрожене деце. Трахеобронхијална апирација. Механичка вентилација. Мониторинг виталних фукција. Реанимација. 11. Нега деце оболеле од дијабетес мелитуса. Инсулинотерапија. 12. Нега деце са обољенима осталих ендокриних жлезда. Тестови у ендокринологији. 13. Здравствена нега деце са имунолошким поремећајима, алергијским и реуматским обољењима. Анафилактички шок, анти-шок терапија. 14. Здравствена нега деце са обољењима ЦНС-а. Поступак са децом са поремећајем свести. 15. Здравствена нега деце са генетским поремећајима. 16. Поступак при интоксикацијама. Приступ адолесцентима.

Литература

Обавезна

1. Бокоњић Д, Милутиновић Д. Педијатрија и њега здравог и болесног дјетета, Фоча 2019.
2. Маринковић Љ. Здравствена нега у педијатрији. ГАД, Београд, 2003.

Допунска

1. Јовановић Привродски Ј. (уредник). Педијатрија. Медицински факултет Нови Сад, 2015.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе

Предавања, вежбе.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	50
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Интерна медицина

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 3

Услов: Патологија и патофизиологија, Фармакологија и токсикологија, (за полагање испита)

Циљ предмета

Усвајање актуелних теоријских и практичних стручних знања из интерне медицине и оспособљавање да стечена знања примене у професионалном и у научно истраживачком раду.

Исход предмета

Студенти треба да усвоје потребна знања из интерне медицине.

Студенти се оспособљавају за индивидуални и тимски рад у препознавању кардиолошких, пулмолошких, нефролошких, ендокринолошких, гастроенетролошких , хематолошких и онколошких обољења.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Карактеристике предмета и интердициплинарни положај и концепција интерне медицине. Специјалности интерне медицине. Заједничка симптоматологија.
2. КАРДИОЛОГИЈА Болести кардиоваскуларног система. Дијагностика, терапија и превенција артеријске хипертензије. Превенција , дијагностика и лечење фактора ризика коронарне болести.Дијагностика и лечење акутног коронарног синдрома.
3. ПУЛМОЛОГИЈА Болести респираторног система. Најчешће и најзначајније пулмолошке болести, њихова дијагностика, превенција и лечење.
4. ОНКОЛОГИЈА Најчешће и најзначајније интернистичке онколошке болести, њихова дијагностика, превенција и лечење. Специфичности примене цитостатске и хемиотерапије у интернистичких болесника.
5. ХЕМАТОЛОГИЈА Најчешће и најзначајније хематолошке болести, њихова дијагностика, превенција и лечење. Збрињавање болесника с хеморагијским синдромом. Збрињавање имунокомпромитованог болесника (стерилни блок).
6. ГАСТРОЕНТЕРОЛОГИЈА. Најчешће и најзначајнија гастроинтестинална обољења , њихова дијагностика, превенција и лечење. Најчешћа и најзначајнија билиопанкреасна обољења , њихова дијагностика, превенција и лечење. Најчешћа и најзначајнија обољења јетре.
7. ЕНДОКРИНОЛОГИЈА Најчешће и најзначајније ендокринолошке болести, њихова дијагностика, превенција и лечење (болести штитасте жлезде, остеопороза, хиперпролактинемија). Најчешће и најзначајније ендокринолошке болести, њихова дијагностика, превенција и лечење (шећерна болест, хиперлипопротеинемије, гојазност). Режими инсулинске терапије. Нега дијабетесног стопала.
8. НЕФРОЛОГИЈА. Најчешће и најзначајније нефролошке болести, њихова дијагностика, превенција и лечење.Најчешће и најзначајније имунолошке болести, њихова дијагностика, превенција и лечење. Хемодијализа и перитонеална дијализа.
9. БОЛЕСТИ ЛОКОМОТОРНОГ СИСТЕМА
10. БОЛЕСТИ МЕТАБОЛИЗМА
11. КАРАКТЕРИСТИКЕ БОЛЕСТИ У СТАРОСТИ
12. АКУТНА СТАЊА У ИНТЕРНОЈ МЕДИЦИНИ

Практична настава

Клиничке вежбе

Литература

Обавезна

1. Пејин Д. Интерна медицина. Медицински факултет Нови Сад, 2006. (одабрана поглавља)

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе

Теоретска и практична.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Реуматологија			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: –			
Циљ предмета Упознавање са принципима дијагностике, лечења и рехабилитације најчешћих реуматских болести.			
Исход предмета Усвајање основних појмова и принципа физикалног лечења реуматских болести (дегенеративне и системске).			
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Основни принципи лечења и рехабилитације реуматских болести код деце 2. Основни принципи лечења и рехабилитације реуматских болести код старих 3. Значај едукације оболелих од реуматских болести-мултидисциплинарни приступ 4. Основе опште реуматологије 5. Основни принципи медикаментозног лечења реуматских болесника 6. Могућност примене алтернативних метода лечења реуматских болести 7. Основни принципи лечења и рехабилитације реуматоидног артритиса 8. Основни принципи лечења и рехабилитације дегенеративних обољења кичменог стуба 9. Основни принципи лечења и рехабилитације остеоартритиса периферних зглобова 10. Основни принципи лечења и рехабилитације ванзглобног реуматизма 11. Основни принципи лечења и рехабилитације оболелих од фибромијалгије 12. Основни принципи лечења и рехабилитације метаболничких болести зглобова 13. Основни принципи лечења и рехабилитације оболелих од системских болести везивног ткива 14. Примена ортопедских помагала у реуматологији 15. Хигијенско-дијететски режим и спортско-рекреативне активности реуматских болесника 16. Професионална медицинска рехабилитација реуматских болесника *Практична настава* Практична примена физикалних процедура у третману пацијената са реуматским болестима (дегенеративне, системске...).			
Литература *Обавезна* 1. Нада Пилиповић. Реуматологија. Завод за уџбенике и наставна средства Београд . 2000. *Допунска* 1. Ристић М, Зградић И, Јокић А, Ристић В и сарадници. Реуматологија за праксу са физијатријом у реуматологији и граничним подручјима. Београд. 2004.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 15	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	70
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Неурологија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 4

Услов: Неурофизиологија (за полагање испита)

Циљ предмета

Оспособити студента у клиничком препознавању неуролошких болести деце и одраслих које могу довести до привремених или трајних моторичких и сензорних поремећаја. Упознати студента са савременим ди јагностичким и терапијским могућностима неуролошких болести.

Исход предмета

На крају наставног процеса студент стиче знања о симптомима и знацима обољења одређених структура нервног система код деце и одраслих. Студент треба да савлада технику неуролошке анамнезе и прегледа. Треба да зна која неуролошка обољења и како доводе до привремених или трајних поремећаја у моторном и сензорном функционисању. Треба да зна које су основне методе дијагностике и основни принципи лечења неуролошких болесника.

Садржај предмета

Теоријска настава

– Основи неурологије. Неуролошка семиотика. Функционална неуроанатомија мозга.
– Семиотика оштећења великог мозга. Синдроми можданих режњева. Синдром фронталног режња.
– Синдром темпоралног, паријеталног и окципиталног режња.
– Неуролошке основе афазија, апраксија и агнозија
– Клинички знаци оштећења кранијалних нерава: оптичког, окуломоторних и тригеминалног
– Клинички знаци оштећења кранијалних нерава: фацијалиса, вестибулокохлеариса, глософарингеуса, вагуса, акцесориуса и хипоглосуса
– Епилепсије (етиологија, класификација, клиничка слика, диференцијална дијагноза и терапија)
– Инфективна обољења ЦНС-а и неуролошке компликације системских обољења. Тумори ЦНС-а и неуролошки аспекти трауме нервног система.
– Цереброваскуларна обољења. Дегенеративне и хередодегенеративне болести. Деменције.
– Симптоми и знаци оштећења екстрапирамидалног система. Паркинсонова болест и паркинсонизам
– Симптоми и знаци обољења малог мозга. Демијелинизационе болести. Мултипла склероза.
– Неурологија развојног доба (моторни развој и семиотика оштећења моторике у развојном добу). Дечија церебрална парализа. Краноцеребралне малформације.
– Клинички знаци оштећења кичмене мождине. Болести моторног неурона. Полимијелитис.
– Клинички знаци оштећења периферних живаца. Хередитарна, метаболичка и трауматска оштећења периферних живаца.
– Болести неуромишићне спојнице и мишића. Прогресивне мишићне дистрофије и миотоније. *Myasthenia gravis*.

Практична настава

– Неуролошка анамнеза
– Преглед кранијалних нерава (I-VI)
– Преглед кранијалних нерава (VII-XII)
– Преглед врата, горњих и доњих екстремитета, испитивање моторне функције, покретљивости, мишићне снаге и мишићног тонуса
– Испитивање сензибилитета
– Испитивање функције малог мозга
– Дијагностичке методе у неурологији
– Преглед болесника са *Myasthenia*-ом *gravis*
– Неуролошки преглед детета
– Знаци и тестови за испитивање оштећења кичмене мождине

Литература

Обавезна

1. Костић В. Неурологија за студенте медицине. Медицински факултет у Београду, 2007
2. Николић М. Пропедевтика и техника неуролошког прегледа. Медицинска књига Београд-Загреб, 1989.

Допунска

1. de Groot J, Chusid JG. Корелативна неуроанатомија и функционална неурологија. Савремена администрација Београд, 1990
2. Радојчић Б. Неуролошки преглед и основи клиничке неурологије. Elit Medica, Београд, 2006
3. Радојчић Б. Клиничка неурологија. Медицинска књига Београд, 2003.
4. Пјевић М. Хроничан бол – механизми, дијагностика и лечење. Медицински факултет Нови Сад 2017.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 30

Методе извођења наставе: Предавања, вежбе.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	10		
семинар-и			

Назив предмета: Хирургија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета

Овладавање теоретским знањем и вештинама у збрињавању болесника свих хируршких грана.

Исход предмета

Усвајање потребних знања из свих хируршких дисциплина неопходних за учење вештина у збрињавању хируршких болесника. Овладавање практичним знањима и усвајање вештина неопходних у спровођењу физиотерпије хируршких болесника.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Принципи асепсе и антисепсе. 2. Симптоматологија, дијагностика и хируршка терапија обољења органа дигестивног и ендокриног система. 3. Симптоматологија, дијагностика и хируршка терапија повреда органа дигестивног и ендокриног система. 4. Симптоматологија, дијагностика и хируршка терапија обољења локомоторног апарата. 5. Симптоматологија, дијагностика и терапија повреда локомоторног апарата. 6. Симптоматологија, дијагностика и хируршка терапија обољења и повреда крвних и лимфних судова. 7. Симптоматологија, дијагностика и хируршка терапија обољења и повреда централног и периферног нервног система. 8. Симптоматологија, дијагностика и хируршка терапија обољења и повреда коже; принципи реконструктивне и естетске хирургије. 9. Симптоматологија, дијагностика и хируршка терапија обољења и повреда генито-уринарног тракта. 10. Симптоматологија, дијагностика и хируршка терапија обољења и повреда грудног коша и плућа. 11. Симптоматологија, дијагностика и хируршка терапија обољења и повреда срца;вантелесни крвоток. 12. Етиопатогенеза, класификација и одређивање стадијума малигних болести; могућности, принципи и модалитети лечења у онколошкој хирургији; принципи превенције малигних обољења. 13. Специфичности хирургије развојног доба; симптоматологија и дијагностика обољења и повреда у периоду детињства. 14. Дефиниција, врсте и начини трансплантације органа и ткива; трансплантација са живих давалаца; организација и медиколегални аспекти трансплантације органа Специфичности неге код трансплантације органа. 15. Појам анестезије и реанимације; припрема болесника за оперативно лечење; врсте анестезије и мониторинг хируршког пацијента; поступак са пацијентом у постоперативном току

Практична настава

1. Примена принципа асепсе и антисепсе у свакодневној хируршкој пракси. 2. Специфичности збрињавања пацијената са хируршким обољењима дигестивног и ендокриног система. 3. Специфичности збрињавања пацијената са повредама дигестивног и ендокриног система. 4. Специфичности збрињавања пацијената са обољењима локомоторног система. 5. Специфичности збрињавања пацијената са повредама локомоторног система. 6. Специфичности збрињавања пацијената са хируршким обољењима и повредама крвних и лимфних судова. 7. Специфичности збрињавања пацијената са хируршким обољењима и повредама централног и периферног нервног система. 8. Специфичности збрињавања пацијената са опекотинама. 9. Специфичности збрињавања пацијената са хируршким обољењима и повредама генито-уринарног тракта. 10. Специфичности збрињавања пацијената са хируршким обољењима и повредама грудног коша и плућа. 11. Специфичности збрињавања пацијената са хируршким обољењима и повредама срца. 12. Специфичности збрињавања пацијената са малигним обољењима. 13. Специфичности збрињавања детета као хируршког пацијента. 14. Специфичности збрињавања збрињавања пацијената након трансплантације органа

Литература

Обавезна

1. Петковић С. и Букуров С. Хирургија – уџбеник за медицинаре и лекаре, Медицинска књига, Београд, 1990.

Допунска

1. Pudner R. Nursing the Surgical Patient, Elsevier 2005.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 15	**Практична настава:** 30

Методе извођења наставе

Теоретска и практична.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	35	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	5		

Назив предмета: Специјална кинезитерапија 1

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 8

Услов: Општа кинезитерапија

Циљ предмета

Упознавање са специфичностима физиотерапеутског прегледа и третмана особа са неуролошким обољењима и стањима.

Исход предмета

Усвајање знања и вештина из кинезитерапије у рехабилитацији пацијената са неуролошким обољењима и стањима.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Општа неурологија (кортекс, ретикуларна формација, екстрапирамидни систем, лимбички систем, церебелум)
2. Поремећај моторике, тонуса, координације и сензибилитета
3. Синдром оштећења централног моторног неурона
4. Кинезитерапија код пацијената са оштећењем централног моторног неурона
5. Синдром оштећења периферног моторног неурона
6. Кинезитерапија код пацијената са оштећењем периферног моторног неурона
7. Синдром оштећења екстрапирамидног система и кинезитерапија пацијената са оштећењем екстрапирамидног система
8. Мишићне болести (дистрофије, миотоније)
9. Кинезитерапија код пацијената са мишићним болестима
10. Болна стања у неурологији и њихова кинезитерапија
11. Мултипла склероза и кинезитерапија пацијената са мултиплом склерозом

Практична настава

1. Евалуација пацијената са неуролошким оштећењем
2. Кинезитерапија код пацијената са лезијом централног моторног неурона
3. Кинезитерапија код пацијената са лезијом периферног моторног неурона
4. Кинезитерапија код болних стања у неурологији (цервикални и лумбални синдром)
5. Кинезитерапија код пацијената са екстрапирамидним синдромом
6. Кинезитерапија код пацијената са мултиплом склерозом
7. Кинезитерапија код пацијената са мишићним болестима

Литература

Обавезна

1. Ауторизована скрипта (предавања)
2. Јевтић М. Клиничка кинезитерапија. Крагујевац: Медицински факултет; 2001.
3. Шврака Е, Авдић Д, Хасанбеговић Анић Е. Окупациона терапија. Универзитет у Сарајеву. Факултет здравствених студија; 2012.
4. Костић Б. Неурологија за студенте медицине. Београд: Медицински факултет; 2007.

Допунска

1. Радојчић Б. Клиничка неурологија. Медицинска књига; 2003.
2. Nichols-Larsen D. Neurologic Rehabilitation: Neuroscience and Neuroplasticity in Physical Therapy Practice. McGraw-Hill Education; 2016.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 45	**Практична настава:** 45

Методе извођења наставе

Предавања, вежбе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

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

Назив предмета: Физичко васпитање 3			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: –			
Циљ предмета Циљ наставе из предмета физичко вапитање је да студенти стекну и усаврше основне моторичке вештине, као и основне вештине из различитих спортских активности у циљу развијања и побољшања сопствене снаге и флексибилности, као и аеробне и анаеробне издржљивости.			
Исход предмета Развијање и побољшање снаге и флексибилности, као и аеробне и анаеробне издржљивости студената медицинске рехабилитације како би се побољшала њихова физичка спремност у складу са захтевима њихове будуће професије.			
Садржај предмета *Практична настава* – Методски поступак рада на развоју моторичких способности. – Програми вежби за развој аеробне и анаеробне издржљивости, статичке силе, експлозивне снаге, репетитивне снаге, активне и пасивне, као и статичке и динамичке гипкости, прецизности гађањем и циљањем, равнотеже и брзине. – Организација и реализација тестирања базичних моторичких способности у ситуационим условима. – Примена средсатава за развој антропомоторичких способности у савременим организационо методским поступцима (фитнес, аеробик, пилатес...). *Практични део испита састоји се у процени побољшања антрополошког статуса (стање ухрањености и телесна композиција) и моторичких способности студената кроз праћење путем тестова и упитника на почетку и крају семестра.*			
Литература *Обавезна* 1. Нићин Ђ. Антропомоторика. Факултет физичке културе Нови Сад, 2000 2. Гајић М. Основи моторике човека. Факултет физичке културе Нови Сад, 1985. *Допунска* 1. Schmidt R, Lee T. Motor Control and learning. Human Kinetics US, 2005.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава:** 60	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	70	усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	30
семинар-и			

Назив предмета: Специјална кинезитерапија 2

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 8

Услов: Интерна медицина, Општа кинезитерапија

Циљ предмета
Упознавање са специфичностима кинезитерапије у интерној медицини и гинекологији и акушерству.

Исход предмета
Усвајање знања и вештина и могућности примене кинезитерапије у интерној медицини и гинекологији и акушерству.

Садржај предмета
Теоријска настава
1. Кинезитерпија код пацијената са респираторним обољењима
2. Кинезитерапија код пацијената са венском тромбозом и периферном оклузијом артерија
3. Кинезитерапија код пацијената са кардиоваскуларним болестима
4. Кинезитерапија код пацијената са шећерном болести и хроничном болести бубрега
5. Кинезитерапија пацијената са остеопорозом и синдромом хроничног умора
6. Психофизичка припрема трудница
7. Кинезитерапија у трудноћи
8. Кинезитерапија код болних стања у гинекологији
9. Физиотерапија у лечењу стерилитета
10. Физиотерапија у лечењу запаљенских процеса у гинекологији
11. Физиотерапија код инконтиненције мокраћне бешике

Практична настава
1. Вежбе за труднице
2. Респираторна рехабилитација (опструктивне и рестриктивне плућне болести)
3. Кардиоваскуларна рехабилитација
4. Кинезитерапија код остеопорозе
5. Рехабилитација код хроничних болести (дијабетес, болести бубрега, метаболички синдром, венска тромбоза, периферне оклузије артерија)

Литература
Обавезна
1. Ауторизована скрипта (предавања)
2. Јевтић М. Клиничка кинезитерапија. Крагујевац: Медицински факултет; 2001.
Допунска
1. Пејин Д. Интерна медицина. Нови Сад: Медицински факултет; 2006.
2. Ђурђевић С, Копитовић В, Капамаџија А. Гинекологија. Нови Сад: Медицински факултет; 2012.
3. Бјековић Г, Борковац Д. Са тјелесном вјежбом до пријатније трудноће и лакшег порођаја. Српско Сарајево; 2014.
4. Hillegrass E. Essentials of Cardiopulmonary Physical Therapy. Elsevier; 2017.
5. Станетић М. Пулмолошки приручник. Бања Лука: Медицински факултет; 2002.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 45	**Практична настава:** 45

Методе извођења наставе
Предавања, вежбе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Ортопедија и трауматологија		
Статус предмета: обавезан		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: –		
Циљ предмета Пружање информација о најчешћој ортопедско-трауматолошкој патологији, начинима лечења и рехабилитацији таквих пацијената.		
Исход предмета Схватање патоанатомског супстрата ортопедско-трауматолошке проблематике, току лечења и могућностима спровођења рехабилитације. Усвајање принципа прегледа ортопедско-трауматолошког пацијента, као и алгоритма поступака у току рехабилитације.		
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Конгениталне аномалије горњег екстремитета. 2. Конгениталне аномалије доњег екстремитета. 3. Стечени деформитети горњег екстремитета. 4. Стечени деформитети доњег екстремитета. 5. Дегенеративна обољења зглобова. 6. Запаљенски процеси на костима. 7. Запаљенски процеси на зглобовима. 8. Обољења мишића, тетива, фасција и бурзи. 9. Типови повреде мишића, тетива и лигамената. 10. Бенигни тумори локомоторног апарата. 11. Малигни тумори локомоторног апарата. 12. Типови повреда локомоторног апарата. 13. Повреде вратног дела кичменог стуба. 14. Повреде грудног дела кичменог стуба. 15. Повреде слабинског дела кичменог стуба. 16. Повреде кључне кости, лопатице и рамена. 17. Повреде надлактичне кости. 18. Повреде лакта. 19. Повреде подлактице. 20. Повреде ручног зглоба. 21. Повреде шаке. 22. Повреде карличног прстена. 23. Пореде кука. 24. Повреде надколенице. 25. Повреде колена. 26. Повреде потколенице. 27. Повреде стопала. 28. Ампутације. 29. Артропластичне процедуре у ортопедији. 30. Артроскопске операције у ортопедији *Практична настава* 1. Организација Клинике за ортопедску хирургију и трауматологију. 2. Операциона сала Клинике за ортопедску хирургију и трауматологију. 3. Принципи асепсе и антисепсе у ортопедији. 4. Физијатријска служба Клинике за ортопедску хирургију и трауматологију 5. Поликлиничка физијатријска служба. 6. Анамнеза и клинички преглед ортопедско-трауматолошког пацијента. 7. Мерења у ортопедији. 8. Функционална испитивања ортопедско-трауматолошког пацијента. 9. Прва помоћ и имобилизација код повреда локомоторног апарата. 10. Методе лечења повреда локомоторног апарата. 11. Рехабилитација пацијената са оперативно леченим унутарзглобним преломима. 12. Рехабилитација пацијената након оперативног лечења прелома кичмених пршљенова. 13. Рехабилитација пацијената након оперативног лечења прелома дугих костију. 14. Рехабилитација пацијената након артропластичних процедура кука и колена. 15. Рехабилитација пацијената након реконструкције предњег укрштеног лигамента колена		
Литература *Обавезна* 1. Крајчиновић Ј, Микић Ж, Пајић Д. Хирургија локомоторног апарата 1. и 2. део. Медицински факултет Нови Сад, 1990. *Допунска* 1. Бановић ДМ. и сарадници. Трауматологија коштано-зглобног система.. Завод за уџбенике и наставна средства Београд, 1998.		
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 45
Методе извођења наставе Предавања за целу годину и вежбе менторског типа.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	60
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Здравствена психологија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 4

Услов: –

Циљ предмета

Студенти ће стећи знање о значају везе између психологије и медицине, као и о улози психолошких конструката у подручју здравствене делатности. Овладаће знањима о утицају психолошких фактора и значају стреса у настанку психосоматских обољења. Такође ће стећи знања о начинима превладавања стреса и управљања болом. Биће упознати и са савременим тенденцијама интердисциплинарног повезивања (нпр. психонеуроимунологија, психоонкологија). Овладаће знањем које ће им омогућити да препознају синдром изгарања на послу, уз стратегије за његово превазилажење.

Исход предмета

Очекује се да након похађања овог предмета студент буде способан да:

– познаје и разуме одређење здравствене психологије и теоријске моделе на којима почива (биомедицински; психосоматски, биопсихосоцијални модел).
– разуме психолошке аспекте здравља и болести,
– препозна различите психолошке реакције на симптом, болест и значај тражења стручне помоћи и социјалне подршке,
– разуме улогу стреса у настанку психосоматских болести и начинима превладавања стреса,
– препозна улогу персонолошких чинилаца у доживљају и управљању болом (у акутним и хроничним болним стањима),
– разуме психолошке аспекте тешких болести и терминалних стања (канцер, СИДА итд.),
– разуме концепте здравствене психологије у различитим периодима живота (детињство, адолесценција, одрасло и старије животно доба),
– разуме психолошке аспекте хоспитализације код пацијената различитих животних доби,
– разуме и препозна феномен изгарања на послу.

Садржај предмета

Теоријска настава

Дефинисање здравствене психологије (биомедицински, психосоматски и биопсихосоцијални модел). Стресогени животни догађаји. Превладавање стреса и социјална подршка. Психосоматске болести (астма, гојазност, болести зависности, артритис, дијабетес, психогено услоњене главобоље, сртчана болест и хипертензија, иритабилни колон, итд.). Синдром хроничног умора. Доживљај и управљање болом. Здравствена психологија у различитим периодима живота (детињство, адолесценција, одрасло и старије животно доба). Психонеуроимунологија. Психосоцијална онкологија. Плацебо. Синдром изгарања на послу.

Практична настава

Здравствено понашање и промена, као и механизами превладавања и суочавање са болешћу. Разумевање односа стреса и болести. Психолошки приступ и интервенције у раду са пацијентима оболелим од различитих хроничних и акутних болести. Менаџмент/управљање болом (психолошки третман бола). Разумевање односа пацијента и здравственог радника. Упознавање са принципима успостављања здравствених навика у различитим животним добима. Фактори који утичу на развој здравих навика и стила живота. Однос социјалне подршке и здравља. Преглед модела и стратегија промоције здравственог понашања које је усмерено на смањење здравствених проблема. Препознавање симптома синдрома изгарања и усвајање метода за његово превазилажење.

Литература

Обавезна

1. Биро М, Михић Љ, Ђуровић Д, Новаков И, Крстић Т, Дукић О. Здравствена психологија. Београд: Центар за примењену психологију, 2023. *(одабрана поглавља)*
2. Хавелка Мештровић А, Хавелка М. Здравствена психологија: Психосоцијалне основе здравља. Јастребарско: Наклада Слап, 2020. *(одабрана поглавља)*

Допунска

1. Худек-Кнежевић Ј, Кардум И. Стрес и тјелесно здравље. Јастрбарско: Наклада Слап, 2005.
2. Бергер Д. Здравствена психологија. Београд: Друштво психолога Србије, 1997.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 30

Методе извођења наставе

Предавања, интерактивна настава, прикази и анализе студија случајева, семинарски рад, консултације

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и			

Назив предмета: Асистивне технологије			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: –			
Циљ предмета Стицање теоријских и практичних знања о асистивној технологији која се користи у циљу побољшања функционалних способности и квалитета живота код особа се различитим видом инвалидитета.			
Исход предмета Познавање асистивних технологија које се користе у различитим доменима (кретање, комуникација, образовање, активности свакодневног живота, радно и професионално усмеравање, спорт, рекреација..)као и у третману особа са инвалидитетом. Оспособљеност за процену, избор и апликацију одговарајуће асистивне технологије код особа са инвалидитетом.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Дефинисање асистивних технологија. Теоријске основе, законска акта, Међународна класификација функционисања,онеспособљења и здравља (МКФ), теоријски модели примене. Подела асистивних технологија, карактеристике асистивних технологија. Асистивне технологије за особе са тешкоћама у писању; Асистивне технологије за особе оштећеног слуха; Асистивне технологије за особе оштећеног вида; Асистивне технологије за особе са моторичким поремећајима; Асистивне технологије за особе са когнитивним поремећајима; Асистивне технологије за особе са вишеструком ометеношћу механичког типа; Асистивне технологије у области комуникација; Асистивне технологије у области самопослуживања; Асистивне технологије у области кретања; Асистивне технологије за радно окупационе активности; Асистивне технологије за радно-професионалне активности. *Практична настава* Упознавање са аистивним технологијама у наставним базама факултета; Упознавање са асистивним технологијама за особе са тешкоћама у писању; Упознавање са асистивним технологијама за особе оштећеног слуха; Упознавање са асистивним технологијама за особе оштећеног вида; Упознавање са асистивном технологијама за особе са моторичким поремећајима; Упознавање са асистивним технологијама за особе са когнитивним поремећајима; Упознавање са асистивним технологијама у области комуникација; Упознавање са асистивним технологијама у области самопослуживања; Упознавање са асистивним технологијама у области кретања; Упознавање са асистивним технологијама за радно окупационе активности; Упознавање са асистивним технологијама за радно-професионалне активности. Презентације и видео прикази примене појединих асистивних технологија којима се демонстрирају кључни детаљи на предавању.			
Литература *Обавезна* 1. Лазор, М, Исаков М, Ивковић Н. Асистивна технологија у школи. ШОСО Милан Петровић, Нови Сад, 2012. 2. Robitaille S. The ilustrated guide to assistive technology and devices, Demos Medical Publishing, NY, 2010. 3. Male M. Technology for Inclusion (3rd Ed.), Needham Heigts, MA: Allyn & BaconAlbert M. Cook, Janice Miller Polgar. (2012). Essentials of Assistive Technologies. Mosby, NY, 1997.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 30	
Методе извођења наставе Интерактивна настава; *Power Point Presentations*; Приказ филмова из праксе; Практичан рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5	усмени испит	
колоквијум-и	40		
семинар-и			

Назив предмета: Ургентна медицина

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета

Студенти се упознају са прехоспиталном и иницијалном хоспиталном организацијом и збрињавањем ургентних и критичних стања у медицини, основним и проширеним мерама кардиопулмоналне реанимације. Неопходно је студента упознати са фазама утврђивања изненадне смрти и збрињавања, не само жртве изненадне смрти, већ и оних који остају у животу као и позитивног утицаја на пријатеље и породицу. Овладавање вештинама за практичну примену стечених знања у пракси. Развој критичног мишљења и способности за научно-истраживачки рад.

Исход предмета

Упознавање студента са прехоспиталним и иницијалним хоспиталним збрињавањем критичних и ургентних стања у медицини. Упознавање студента са грешкама, које се могу десити током збрињавања у ургентној медицинској пракси. Обавеза лекара у случају наступања изненадне смрти. Примена медикамената и софистицираних технологија у ургентној медицини и могућности примене у научно-истраживачком раду.

Овладавање основним и проширеним мерама кардиопулмоналне реанимације (одрасли и деца), основним и проширеним мерама и процедурама у збрињавању повређених (одрасли и деца). Овладавање вештинама спроводи се на фантомима и пацијентима, као и презентацијама потенцијалних здравствених случајева са питањима, одговорима и дискусијама.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Принципи ургентне медицине. Процена виталних функција. Бол као пети витални параметар. 2. Процена, одржавање и обезбеђивање ваздушног пута. Вештачка вентилација. 3. Акутни бол у грудима (евалуација и збрињавање). 4. Акутни коронарни синдроми. 5. Кардиогени шок. Синкопа. 6. Ургентна стања у васкуларној медицини (дисекција, руптура, акутне оклузије, дубока венска тромбоза, емболије). 7. Периарестне аритмије (тахиаритмије, брадиаритмије). 8. Хипертензивна ургентна стања. 9. Акутни застој срца. Основне и проширене мере кардиопулмоналне реанимације код одраслих и деце. 10. Смртни случај –фазе утврђивања изненадне смрти, комуникација са породицом. Медиколегални аспекти ургентне медицине. 11. Акутна периферна артеријска исхемија. 12. Акутно активно крварење. Хиповолемијски шок. Волуменска ресусцитација. 13. Анафилактички шок. 14. Респираторна инсуфициенција, Акутна асфиксија (знаци препознавања, иницијално збрињавање). 15. Акутни бол у трбуху (евалуација, диференцијална дијагноза иницијално збрињавање). 16. Акутна итракранијална/спинална компресија. 17. Акутна опструкција црева. Акутна уринарна опструкција. 18. Епилепсија и конвулзије. Делиријум и акутна конфузна стања. 19. Акутна главобоља. Исхемијски мождани удар. Транзиторни исхемијски атак (ТИА). 20. Субарахноидна хеморагија (САХ). 21. Повишена телесна температура код деце. Дехидрирано дете . 22. Траума-тешка изолована и тешка мултипла. Прехоспитални примарни преглед (АБЦДЕ принцип) и стабилизација на месту повређивања. Прехоспитално збрињавање током транспорта. Иницијално хоспитално збрињавање. 23. Акутна тровања.

Практична настава

1. Евалуација и одржавање ваздушног пута–вежбе на манекену. Бочни релаксирајући положај – вежбе на манекену. 2. Механичка средства за обезбеђивање ваздушног пута. Болус опструкција код одраслих и деце (алгоритам поступака)- вежбе на манекену. 3. Тежак ервеј (алгоритам поступака). 4. Методе вештачког дисања – вежбе на манекену. 5. Интраваскуларни акцеси (периферни венски, централни венски, интраосеални) –вежбе на манекену. 6. Инфузиони раствори за надокнаду волумена. 7. Вазоактивни, инотропни и антиаритмијски лекови као иницијална фармакотерапија ургентних стања (путеви давања, припрема, дозе, индикације). 8. Основне мере КПР код одраслих и деце (алгоритам поступака) – вежбе на манекену. 9. ЕКГ облици кардијалног ареста и ЕКГ препознавање периарестних аритмија. 10. Рана дефибрилација (врсте дефибрилатора, индикације). Кардиоверзија. Транскутани кардијални пејсинг –вежбе на манекену. 11. Проширене мере КПР код деце и одраслих (алгоритам поступака) – вежбе на манекену. 12. Фармакотерапија кардијалног ареста (врсте медикамената, путеви давања). 13. Терапијски алгоритам асистолије-вежбе на манекену. 14. Терапијски алгоритам безпулсне електричне активности-вежбе на манекену. 15. Терапијски алгоритам вентрикуларне фибрилације и вентрикуларне тахикардије без пулса-вежбе на манекену. 16. Симулације кардијалног ареста и КПР код одраслих и деце. 17. Симулације периарестних аритмија и збрињавање. 18. Спољна компресија, компресивни завој. Апликација МАСТ-а. Постављање назогастричне сонде. Катетеризација мокраћне бешике. Предња и задња тампонада носа. Торакостомија иглом. Декомпресивна перикардицентеза иглом – вежбе на манекену. 19. Симулација мултипле трауме: примарни АБЦДЕ и секундарни преглед. 20. Симулација мултипле трауме- бодовни системи у дијагнози и процени исхода трауматизованих. 21. Седација и аналгезија (индикације, врсте медикамената и путеви давања). 22. Упознавање са садржајима прехоспиталног збрињавања Завода за хитну медицинску помоћ. 23. Упознавање са садржајима иницијалног хоспиталног збрињавања Ургентног центра.

Литература

Обавезна

1. Калезић Н. и сар. Иницијални третаман ургентних стања у медицини. 2. издање. Медицински факултет у Београду. Београд, 2016.

Допунска

1. Национални водич добр клиничке праксе – Прехоспитално збрињавање ургентних стања (шира верзија). Клинички водич 28/13 Београд, 2013. (доступно на сајту факултета, на огласној табли Катедре за ургенту медицину)
2. ERC (European Resuscitation Council) ALS manual 2016 (PDF). (доступно на сајту, на огласној табли Катедре за ургенту медицину)
3. ERC (European Resuscitation Council) Pediatric ALS 2016 (PDF). (доступно на сајту, на огласној табли Катедре за ургенту медицину)

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30	Практична настава: 15	
Методе извођења наставе Предавања, практичан рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	30
практична настава	15	усмени испит	40
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Развојна антропомоторика
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 3
Услов: –
Циљ предмета Оспособљавање студената за праћење и дијагностиковање антропомоторичких способности уз претходно знање о појединим способностима. Пружање информација о досадашњим истраживањима и начинима праћења савремених достигнућа из наведене области. Оспособљавање за рад на моторичким способностима у различитим условима и са различитим популацијама.
Исход предмета Познавање хијерархијске структуре моторичког простора, онтогенезе и филогенезе развоја моторичких способности и средстава за њихов развој. Стицање вешина неопходних за реализацију програма усмерених на развој моторичких способности код различитих популација у односу на узраст, пол, антрополошки и здравствени статус.
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Стицање детаљних знања о постојању и развијању појединих, дефинисаних, антропомоторичких способности, као и факторима који утичу на ниво њиховог манифестовања. 2. Сензитивне фазе у периодима развоја моторичких способности. 3. Антропомоторика у зрелом добу. 4. Досадашња истраживања моторичких способности, њихова подела у латентном простору. 5. Специфичне моторичке способности човека. 6. Прикупљање информација, тестирање, антропомоторичких способности, примена у лабораторијским и теренским условима. 7. Састављање батрије тестова. 8. Теорије антропомоторике. *Практична настава* 1. Методски поступак рада на развоју моторичких способности. 2. Оспособљавање за планирање и програмирање рада на побољшању: аеробне и анаеробне издржљивости, статичке силе, експлозивне снаге, репетитивне снаге, активне и пасивне, као и статичке и динамичке гипкости, прецизности гађањем и циљањем, равнотеже и брзине. 3. Оспособљавање за организацију и реализацију тетстирања базичних моторичких способности у ситуационим условима. 4. Примена средстава за развој антропомоторичких способности у савременим организационо методским поступцима (фитнес, аеробик, пилатес...).
Литература *Обавезна* 1. Нићин Ђ. Антропомоторика. Факултет физичке културе Нови Сад, 2000 2. Гајић М. Основи моторике човека. Факултет физичке културе Нови Сад, 1985. *Допунска* 1. Schmidt R, Lee T. Motor Control and learning. Human Kinetics US, 2005.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30	Практична настава: 15	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и	20		
семинар-и			

Назив предмета: Персонализована медицина у медицинској рехабилитацији
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 3
Услов: –
Циљ предмета Основни циљеви наставе изборног предмета *Персонализована медицина у медицинској рехабилитацији* су упознавање студената Интегрисаних академских студија медицинске рехабилитације са основним појмовима персонализоване медицине. Усвајање знања о могућностима примене нових технологија у медицини и клиничкој пракси медицинске рехабилитације. Усвајање знања о значају тимског и мултидисциплинарног приступа у свакодневном раду. Упознавање са новинама у области персонализована медицина и могућностима примене у медицинској рехабилитацији.
Исход предмета Током похађања наставе студенти стичу сва неопходна знања из области Персонализована медицина у медицинској рехабилитацији. Стицање знања о специфичностима персонализованог приступа пацијенту у медицинској рехабилитацији. Упознавање са изазовима и потешкоћама у персонализованој медицини. Упознавање са новим технологијама као што су микроареј, секвенцирање наредне генерације, секвенцирање комплетног генома. Упознавање са могућностима примене персонализоване медицине у медицинској рехабилитацији и у свим нивоима здравствене заштите. Стицање знања о правилном приступу и комуникација са болесником са наследном болешћу.
Садржај предмета *Теоријска настава* – Визија персонализоване медицине – Медицина заснована на доказима – Геном, протеом, микробиом, транскриптом, епигеном, метаболом и персонализована медицина – Рехабиломика – Перспективе персонализоване медицине у медицинској рехабилитацији – Изазови, потешкоће и очекивања у персонализованој медицини – Персонализована медицина у перспективи; период 2020-2025. година. – Иновације везане за персонализовану медицину – Регистри, електронске базе података, биобанке и персонализована медицина – Информисани пристанак пацијента – Дигитална фенотипизација – Неонатологија и персонализована медицина у медицинској рехабилитацији – Европска алијанса за персонализовану медицину – Персонализована медицина и здравствена заштита (примарна, секундарна, терцијерна) – Персонализована медицина у рехабилитацији – Персонализована медицина и лечење – Персонализована медицина – медицинско праћење и мониторинг – Персонализована медицина и превенција – Истраживања у персонализованој медицини – Тимски и мултидисциплинарни приступ – Епигенетика, биомаркери и генетички модификатори – Ензимска супституциона терапија – Скрининг и рана дијагноза – потенцијални изазови – Предиспозиција, скрининг, дијагноза, прогноза, предикција, медицинско праћење и мониторинг и персонализована медицина у медицинској рехабилитацији – Ретке болести и персонализован приступ у медицинској рехабилитацији *Практична настава* – Анамнеза и персонализована медицина у медицинској рехабилитацији – Упознавање са новим технологијама – Пацијенти и извештаји лекара – значај протокола и сагласности информисаног пацијента – Практични аспект и могућности примене геномике медицинској рехабилитацији – Практични аспект и могућности примене протеомике у медицинској рехабилитацији – Практични аспект и могућности примене интерактомике, метаболомике у клиничкој пракси – Персонализована медицина и новији терапијски приступи – прикази случајева – Персонализована медицина и превенција – прикази случајева – Превентивни медицински аспект епигенетике – прикази – Приказ рада са особама са специјалним потребама – Персонализована медицина у медицинској рехабилитацији при раду са особама из инклузивног образовног програма, особама са бихејвиоралним поремећајима, особама са аутизмом и са елементима аутистичног развоја

– Приказ рада Кабинета за молекуларну генетику
– Приказ рада Кабинета за планирање породице
– Предности персонализоване медицине – прикази случајева
– Микроареј технологија – могућности
– Секвенцирање наредне генерације – могућности
– Секвенцирање клиничког егзома – приказ и могућности
– Секвенцирање комплетног генома – прикази и могућности
– Преимплантационо генетичко тестирање
– Информисани пристанак пацијента – приказ протокола
– Регистри пацијената – приказ
– Улога пацијената и удружења – приказ значаја сарадње
– Практичан аспект тимског и мултидисциплинарног приступа у персонализованој медицини

Литература

Обавезна

1. Јовановић Привродски Ј, Кавечан И. Клиничка генетика 2020. У штампи
2. Goetz LH, Schork NJ. Personalized medicine: motivation, challenges, and progress. Fertil Steril. 2018 Jun;109(6):952-963. doi: 10.1016/j.fertnstert.2018.05.006.
3. Di Sanzo M, Cipolloni L, Borro M, La Russa R, Santurro A, Scopetti M, Simmaco M, Frati P. Clinical Applications of Personalized Medicine: A New Paradigm and Challenge. Curr Pharm Biotechnol 2017;18(3):194-203. doi: 10.2174/1389201018666170224105600.
4. Sharrer GT. Personalized Medicine: Ethical Aspects. Methods Mol Biol. 2017;1606:37-50. doi: 10.1007/978-1-4939-6990-6_3. Review.
5. Barker RW. Is precision medicine the future of healthcare? Per Med. 2017 Nov;14(6):459-461. doi: 10.2217/pme-2017-0060.
6. Carrasco-Ramiro F, Peiró-Pastor R, Aguado B. Human genomics projects and precision medicine. Gene Ther. 2017 Sep;24(9):551-561. doi: 10.1038/gt.2017.77.
7. Shoaib M, Rameez MAM, Hussain SA, Madadin M, Menezes RG. Personalized Medicine in a New Genomic Era: Ethical and Legal Aspects. Sci Eng Ethics. 2017 Aug;23(4):1207-1212. doi: 10.1007/s11948-016-9828-4.Допунска:
8. Trninić-Pjević A, Milatović S, Havrljenko J, Kavecan I, Kopitović A. Birth of a healthy child after preimplantation genetic testing in a father with Klinefelter's syndrome in Serbia. Vojnosanitetski pregled 2019 OnLine-First Issue 00, Pages: 138. https://doi.org/10.2298/VSP190715138T
9. Wagner AK, Kumar RG. TBI Rehabilomics Research: Conceptualizing a humoral triad for designing effective rehabilitation interventions. Neuropharmacology 2019;145(Pt B):133-144. doi: 10.1016/j.neuropharm.2018.09.011.
10. Gameiro GR, Sinkunas V, Liguori GR, Auler-Júnior JOC. Precision Medicine: Changing the way we think about healthcare. Clinics (Sao Paulo). 2018 Dec 3;73:e723. doi: 10.6061/clinics/2017/e723.
11. Obrenovic M, Kavecan I, Privrodski B, Mudrinic Redzek T. Preventivna medicinska epigenetika. Journal of the Association of Preventive Paediatrics of Serbia 2018;4(1-2):7-13.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе

Предавања. Практична настава: Прикази случајева пацијената и могућности примене персонализоване медицине. Приказ рада Службе за медицинску генетику: приказ рада одсека за медицинску генетику, Кабинета за планирање породице, Цитогенетске лабораторије, Кабинета за молекуларну генетику.

Оцена знања (максимални број поена 100)

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

Назив предмета: Балнеоклиматологија			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: –			
Циљ предмета Упознавање студената са основама балнеологије (минералне воде, пелоиди, лековити гасови) и хумане биоклиматологије (медицинска метеорологија, медицинска климатологија, биолошки ритмови), као и основним режимима и терапијским мерама у балнеоклиматском лечењу.			
Исход предмета Усвајање медицинске свести и хуманих принципа у примени природних бањских ресурса, те усвајање сазнања из биоклиматологије, са аспекта утицаја на здравље човека у превентивне и терапијске сврхе. Овладавање начином примене минералних вода, пелоида, лековитих гасова у сврху превенције и лечења; као и евалуацијом и избором болесника за примену природних балнеолошких и климатских ресурса.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Основе балнеологије (минералне воде, пелоиди, лековити гасови) ; режимими и терапијске мере у балнеоклиматском лечењу. Основи хумане биоклиматологије (медицинска метеорологија – метеоропатологија, мере превенције метеоротропизма; медицинска климатологија- климатски фактори, климатопрофилакса, климатотерапија; биолошки ритмови – дневни и годишњи) *Практична настава* Примена минералних вода, пелоида, лековитих гасова, упознавање са савременим видовима лечења у бањским условима Употреба упитника за оцену хронобиолошког типа			
Литература *Обавезна* 1. Јовановић Т, Јањић М, Поповић Г, Цонић С. Балнеоклиматологија. Цибиф, Београд 1995.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	30		

Назив предмета: Етика у педијатрији			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: –			
Циљ предмета Упознавање са значајем основних етичких и деонтолошких принципа у педијатрији, од перинаталне медицине до адолесценције, етички принципи у лечењу хроничних болести код деце.			
Исход предмета Прихватање и примена савремених етичких норми које у свакодневном раду тима могу допринети бољим исходима лечења оболелих, уз бољи квалитет живота деце и њихових породица.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Савремени етички ставови у перинатологији (вантелесна оллодња, замрзавање ембриона, сурогат мајка, банка сперме), заштита података. Фетална медицина („оштећен фетус“, хирургија фетуса, пристанци и информисање родитеља о ризицима, исходи, декларације. Неонатологија: превремено рођење, где је граница? Учествовање родитеља у одлукама, информисаност, аутономија, право одлучивања, лошоа прогноза и даље лечење. Терапијски поступци који још нису испитани, сигурност терапије. Етички ставови у истраживањима код деце: плацебо, корист и ризик, етички аспекти. Неприступачност метода дијагностике и лечења као кршење основног људског права. Пристанци родитеља али и деце за лечење и истраживање. Етичке дилеме неонаталног скрининга, лечења хроничних болести код деце: код ретких и тешких хроничних болести, како комуницирати децом и родитељима, докле активно лечити хронично оболеле са лошом прогнозом, палијативно лечење, крај живота. Етички аспекти трансплантације органа: припрема, заштита података, донори; смртни исход, утврђивање смрти, „одвајање од апарата“, информисање родитеља, комисија за утврђивање смрти. Еутаназија и палијативна медицина. Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Практична вежба и групни рад – примери информисаних пристанака у педијатрији. Улога тима, лекара и медицинских сестара у спровођењу етичких принципа – вежба и групни рад. Семинари – изабране теме. *Практична настава* Практична вежба и групни рад – примери информисаних пристанака у педијатрији. Улога тима, лекара и медицинских сестара у спровођењу етичких принципа – вежба и групни рад. Семинари – изабране теме. Семинарски радови, групни и индивидуални рад. Етички аспекти у хроничним и акутним болестима код деце.			
Литература *Обавезна* 1. Марић Ј. Медицинска етика. Београд: Меграф; 2002. *Допунска* 2. Раденовић С. Биоетика и медицина. Академска књига Нови Сад, 2012:299.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе Видео презентација и усмено излагање.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	30		

Назив предмета: Здравље школске деце и адолесцената			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Педијатрија			
Циљ предмета Упознавање студената са специфичностима рада лекара и медицинске сестре у спровођењу превентивних здравствено-промотивне активности код школске деце и и адолесцената, а у смислу промоције здравих стилова живота и превенције ризичног понашања. Оспособљавање студената за трајно овладавање теоријским знањима и оспособавање за здравствено-промотивне активности у смислу промоције здравих стилова живота и превенције ризичног понашања код код школске деце и адолесцената			
Исход предмета Студент треба да стекне знања о здравствено-промотивне активности у смислу промоције здравих стилова живота и превенције ризичног понашања код младих Студент треба да је оспособљен да самостално обавља здравствено-промотивне активности у смислу промоције здравих стилова живота и превенције ризичног понашања код младих			
Садржај предмета *Теоријска настава* • Здрави стилови живота: *правилна исхрана, подстицање физичке активности, правилна дентална хигијена и превенцији каријеса, превенција изложености сунчевим зрачењима.* • *Активно бављење спортом и превенцији здравствених ризика код деце спортиста* • Превенцији ризичног понашања младих: *пушења, алкохола, стероида илегалних психоактивних супстанци, зависност од коцке,* претеране употребе интернета и мобилних телефона • *Превенција сексуално преносивих болести (СТД/ХИВ) и нежељене трудноће* • *Превенција насиља над децом и заштита од свих облика насиља у породици, институцијама и друштвеној средини.* *Практична настава* Вежбе: Практични рад у оквиру промотивних активности у превентивном центру Дома здравља „Нови Сад”			
Литература *Обавезна* 1. Ракић Д, Николић Б, Теофиловић Б. Ризично понашање и здравствени ризици адолесцената. III допуњено и измењено издање. Нови Сад, 2019, 1-120. ИСБН 978-86-85047-17-6, ИСБН 978-86-909077-5-5 *Допунска* 1. Rudolf M, Levene M. Педијатрија и здравле детета. Beograd, 2011.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе Теоријска предавања, видео презентација, практична настава и радионице. Самосталан, практичан рад у присуству ментора у наставним базама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит (завршни семинарски рад)	70
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	15		

Назив предмета: Стручна летња пракса 2			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Одслушани предмети из године у којој се реализује пракса.			
Циљ Стицање практичних искустава на основу теоријских знања. Развијање и примена техника и вештина из области специјалне кинезитерапије. Упознавање са организационом структуром установа у којима се обавља пракса, стандардима квалитета рада, моделима тимског рада.			
Очекивани исходи – Примена и провера академско-теоријских и методичких знања у реалним околностима; – Стицање искуства у раду са децом и/или одраслима са ортопедским, реуматолошким, неуролошким, кардиореспираторним и другим обољењима и препознавање своје улоге ураду; – Развијање самопоуздања у стечена знања и вештине из области специјалне кинезитерапије; – Усвојеност знања о организационој структури, протоколима и процесу рада у установама.			
Садржај стручне праксе – Стручна пракса се изводи у здравственим установама (наставним базама) под супервизијом исамостално. – Посматрање и праћење рада стручњака у различитим окружењима. – Извођење активности уз помоћ супервизора. – Евалуација рада од стране супервизора и самоевалуација.			
Литература *Обавезна* 1. Павловић М. Одабрана поглавља из опште кинезитерапије – основи кинезитерапије. Београд; 2004. 2. Јевтић М. Клиничка кинезитерапија. Крагујевац: Медицински факултет; 2001. *Допунска* 1. De Lisa JA. Physical medicine and Rehabilitation: Principles and Prestice, 4th edition. Lippincott Williams&Wilkins; 2004. 2. Pagliarulo AM. Introduction to physical therapy, 5th edition. Elsevier; 2015.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава:** 75	
Методе извођења наставе Практични рад, посматање, супервизија, анализе студије случаја, вођење дневника праксе и каталог вештина.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	100	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Увод у педагогију

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 5

Услов: –

Циљ предмета

Упознавање студената са: основним проблемима опште педагогије, елементарним поступцима истраживања у сопственој васпитно-образовној пракси, дидактичким појмовима. Оспособљавање студената за: трајно овладавање теоријским знањима. развијање критичког мишљења студената и њиховог стваралачког односа према педагошкој теорији и васпитнообразовној пракси.

Исход предмета

Од студената се очекује да по одслушаном курсу: покажу разумевање основних теоријских поставки васпитно-образовних процеса, овладају елеметарним поступцима истраживања, овладају основним проблемима савремене наставе, развијају критички став и стваралачки приступ педагошкој теорији и пракси, се оспособљавају за евалуацију и самоевалуацију педагошког рада.

Садржај предмета

Теоријска настава

Општа педагогија: појам и предмет педагогије као науке. Васпитање као средишна педагошка категорија и улога рада у његовом настајању. Карактеристике васпитања као друштвене делатности. Педагошке законитости. Методологија педагогије: различити методолошки приступи у педагогији. Врсте педагошких истраживања. Дидактика: појам и схватање о дидактици. Настава као процес проучавања и учења. Појам и врсте дидактичких принципа. Појам и класификација наставних метода. Облици наставног рада. Наставни час. Наставна средства. Проверавање и оцењивање знања.

Практична настава

Развитак васпитања током људске цивилизације. Појам и класификација наставних метода. Облици наставног рада. Наставни час. Примена иновативних метода рада са групама. Проблемаска настава. Откривајућа настава. Радионичарски облик рада. Рад са великим групама.

Литература

Обавезна

1. Бабић Кекез С, Перић Пркосовачки Б. Основи педагогије-репетиторијум. Нови Сад: Медицински факултет; 2014.
2. Бабић Кекез С, Тасић И. Дидактика. Нови Сад: Универзитет у Новом Саду; 2012.
3. Попов С, Јукић С. Педагогија. Нови Сад: Willy; 2006.

Допунска

1. Милутиновић Ј. Алтернативе у теорији и пракси савременог образовања – пут ка квалитетном образовању. Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине; Вршац: Висока школа струковних студија за образовање васпитача „Михаило Палов”; 2011.
2. Roeders P. Интерактивна настава: динамика ефикасног учења и наставе. Београд: Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду; 2003.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 60	**Практична настава:** 30

Методе извођења наставе

Предавања, интерактивна настава.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Физиотерапија у ортопедији и трауматологији			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Ортопедија и трауматологија			
Циљ предмета Стицање знања и практичних вештина у процени статуса, планирању програма и примени физиотерапеутских процедура код хируршких, посебно ортопедских и трауматолошких пацијената.			
Исход предмета Усвајање основних и специфичних знања и вештина у рехабилитацији ортопедских и трауматолошких пацијената.			
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Евалуација отропедских пацијената 2. Принципи кинезитерапије и физикалних процедура код ортопедских пацијената 3. Повреде и преломи вратне регије кичменог стуба 4. Ортопедски оперативни захвати на карлици 5. Ортопедски оперативни захвати на горњим екстремитетима 6. Ортопедски оперативни захвати на доњим екстремитетима 7. Рефлексна симпатичка дистрофија 8. Остеоартрозе 9. Рехабилитација пацијената са уграђеном ендопротезом зглоба кука и колена 10. Принципи кинезитерапије и физикалних процедура код реуматолошких болесника *Практична настава* Практична примена кинезитерапије у рехабилитацији пацијената са ортопедским и трауматолошким болестима и стањима.			
Литература *Обавезна* 1. Николић Ж. Повреде екстремитета, лечење и рехабилитација. Драслар; 2009. *Допунска* 1. Јевтић МР, Марић ВЈ, Лозо ВБ, Гаврић НН.Рехабилитациона медицина у ортопедији и трауматологији. Медицински факултет Фоча; 2009. 2. Јевтић МР. Клиничка кинезитерапија. Наша књига; 2006.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 45	**Практична настава:** 45	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Физиотерапија у педијатрији

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 3

Услов: Педијатрија

Циљ предмета

Циљ предмета је да студенти упознају и усвоје основна знања о (ре)хабилитацији у педијатрији.

Исход предмета

Упознавање и усвајање знања и вештина из основа (ре)хабилитације у педијатрији код различитих стања и обољења.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Специфичности дечје рехабилитације. Нормалан развој деце до 7. године живота
2. Евалуација, дијагноза и општи приницпи у дечјој рехабилитацији
3. Конгениталне малформације централног нервног система
4. Прематуритет као фактор ризика за поремећаје развоја. Перинатална асфиксија и хипоксично-исхемична енцефалопатија
5. Физиотерапија код деце са церебралном парализом
6. Физиотерапија код деце са мишићном дистрофијом
7. Физиотерапија код деце са повредом локомоторног апарата
8. Тортиколис у дечјем узрасту
9. Физиотерапија код деце са хемофилијом
10. Физиотерапија код деце са лезијом плексуса брахиалиса
11. Физиотерапија код деце са респираторним обољењима
12. Физиотерапија код деце са спином бифидом
13. Физиотерапија код деце са деформитетима кичменог стуба

Практична настава

Принципи кинезитерапије у дечјем узрасту у одређеним стањима и обољењима (конгенитални мишићни тортиколис, деформитети кичменог стуба и стопала, успорен моторни развој, дечја церебрална парализа...).

Литература

Обавезна

1. Савић К, Миков А. Рехабилитација деце и омладине. Нови Сад: Ортомедикс, 2007.
2. Јовановић Л. Кинезитерапија у педијатрији. Београд: Виша медицинска школа, 2000.

Допунска

1. Миков А. (уредник). Савремени аспекти терапије церебралне парализе. Ветерник; 2009.
2. Миков А. Мултидисциплинарни приступ хабилитацији и рехабилитацији особа са инвалидитетом кроз програм терапијског јахања. Едукативни семинар, Центар за континуирану едукацију у здравству, Медицински факултет Нови Сад; 2008.
3. Шврака Е. Двије стране среће. Тузла: Босанска ријеч; 2010.
4. Шврака Е, Авдић Д. Наша визија будућности. Сарајево: Савез удружења особа са церебралном парализом Босне и Херцеговине; 2015.
5. Bierman CJ, Franjoine MR, Hazzard CM, Howle MJ, Stamer M. Neuro-Developmental Treatmen. A Guide to NDT Clinical Practice. George Thieme Verlag KG; 2016.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 30

Методе извођења наставе

Предавања, вежбе.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	15	усмени испит	
колоквијум-и	30		
семинар-и			

Назив предмета: Соматопедија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 2

Услов: –

Циљ предмета

Стицање знања о савременим холистичким, интердисциплинарним и трансдисциплинарним приступима у проучавању моторичких поремећаја тј. овладавање знањима и клиничким приступом у области превенције, детекције, дијагностике, рехабилитације као и могућношћу едукације особа са моторичким поремећајима (телесно инвалидне, хронично оболеле и вишеструко ометене) свих узраста.

Исход предмета

Познавање основних техника које се односе на детекцију, дијагностику, едукацију и рехабилитацју особа са моторичким поремећајима (телесно инвалидне, хронично оболеле и вишеструко ометене) свих узраста. Познавање развојних карактеристика и основна знања о одступањима у развојном добу. Овладавање методама рада и клиничким приступима у раду са особама са моторичким поремећајима и познавање метода професионалне оријентације ових особа. Способност самосталног осмишљавања, припрема и реализација активности из области превенције детекције, дијагностике, рехабилитације и едукације особа са моторичким поремећајима. Учествовање у примени метода и техника рехабилитације, професионалне процене и поступку професионалне оријентације ових лица.

Садржај предмета

Теоријска настава

- Теоријске основе дефектологије.
- Биомеханички и физиолошких аспекати моторичких активности.
- Организација психомоторике.
- Неуроразвојни аспекти контроле моторике, моторичко учење.
- Оштећења моторике, етиологија, локализација, класификације.
- Дефинисање, етиологија и значај вишеструких тешкоћа код деце и одраслих.
- Специфичности лица са моторичким поремећајима и вишеструким тешкоћама у односу на рани развој, развој моторике, когнитивни, емоционално-социјални и развој комуникације.
- Развој и функције горњих екстремитета.
- Анализа активности и покрета сегмената у активностима свакодневног живота код особа са моторичким поремећајима.
- Васпитање и образовање лица са моторичким поремећајима.
- Основни принципи соматопедског третмана.
- Метод соматопедске рехабилитације.
- Радна рехабилитација особа са моторичким поремећајима.

Практична настава

- Практична настава реализује се кроз вежбе и самосталан рад студената у наставним базама факултета. Презентације и посебно одабрани видео прикази на вежбама наглашавају кључне делове предавања.
- Моторички поремећаји и вишеструка ометеност-прикази и анализа.
- Упознавање студената са способностима и специфичностима развоја деце и омладине са моторичким поремећајима.
- Примена норми моторног понашања према Гезелу.
- Анализа покрета сегмената у активностима дневног живота и тестови за процену активности свакодневног живота Основни принципи рада са особама са моторичким поремећајима.
- Упознавање са начином употребе и примена инструмената за процену статуса особа са моторичким поремећајима (MACS, GMFCS, …)
- Моторна стимулација.
- Фоностимулација и фотостимулација.
- Вербална стимулација. Стимулација гностичких функција
- Релаксација и мотивација.
- Упознавање студената са процесом радне рехабилитацијом особа са моторичким поремаћајима.

Литература

Обавезна

1. Стошљевић Л, Рапаић Д, Стошљевић М, Николић С. Соматопедија. Београд: Научна Књига. 1997.
2. Стошљевић М. Основни специјалне едукације и рехабилитације особа са моторичким поремећајима. Београд: Универзитет у Београду Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. 2015.
3. Недовић Г, Рапаић Д, Одовић Г, Потић С, Милићевић М. Социјална партиципација особа са инвалидитетом. Београд: Друштво дефектолога Србије. 2012.
4. Рапаић Д, Недовић Г. Церебрална парализа: праксичке и когнитивне функције. Београд: Универзитет у Београду Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, ЦИДД. 2011.
5. Haskell SH, Barrett E. The education of children with motor and neurological disabilities. Nichols Publishing, 1989.
6. Стошљевић Л, Стошљевић М, Одовић Г. Процена способности особа са моторичким поремећајима – Практикум. Београд: Факултет за специјалну едукацију и рехабилитцију. 2006.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30	Практична настава: 15

Методе извођења наставе
Интерактивна настава; *Power Point Presentations*; Приказ филмова из праксе; Практичан рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	30		
семинар-и			

Назив предмета: Геријатрија

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 2

Услов: –

Циљ предмета
Упознаване са процесом старења, физиолошким и патолошким променама које се дешавају код људи старије животне доби којих је све више захваљујући развоју медицинске науке и праксе. Упознавање са новинама у психо-соматско-социјалној рехабилитацији геријатријских болесника.

Исход предмета
Усвајање знања о специфичности здравља старих особа и процени статуса и планирању програма примене физиотерапијских процедура у популацији старих особа.
Усвајање знања о специфичности здравља старих особа и процени статуса и планирању програма примене физиотерапијских процедура у популацији старих особа.

Садржај предмета
Теоријска настава
1. Биологија старења, успешно старење. 2. Старење становника и квалитет живота старих особа. 3. Специфичности физиолошких промена појединих система и органа у процесу старења. 4. Депресија, анксиозност, делиријум и деменција у геријатрији. 5. Пнеумоније и њихова превенција у геријатрији. 6. Кардиоваскуларне болести и њихова превенција у геријатрији. 7. Остеоартрозе особа старије животне доби. 8. Реуматоидни артритис код особа старије животне доби. 9. Штетни ефекти инактивитета на читав организам, посебно локомоторни апарат старих особа. 10. Физиолошки аспекти старења ЦНС старих особа. 11. Падови и преломи у геријатрији. 12. Бол и третман бола у геријатрији. 13. Онколошке болести у геријатрији. 14. Проблем инконтиненције старих особа. 15. Цереброваскуларна болест и њен крајни исход – цереброваскуларни инсулт старих особа. 16. Краниоцеребралне повреде у геријатрији. 17. Рехабилитација након ампутација доњих екстремитета старих особа. 18. Оклузивне болести периферних крвних судова и њихова превенција у геријатрији. 19. Формирање рехабилитационог тима и укључивање породице као неформалних чланова у рехабилитацији у кућним условима у геријатрији. 20. Најчешће повреде које се дешавају у кућним условима у геријатрији. 21. Процена стања, циљеви и прескрипција програма оспособљавања у геријатрији.

Практична настава
1. План и програм рехабилитације геријатријских болесника са хемиплегијом. 2. План и програм рехабилитације геријатријских болесника са Паркинсоновом болеешћу. 3. План и програм рехабилитације геријатријских болесника са инконтиненцијом. 4. План и програм рехабилитације геријатријских болесника оклузивном болешћу периферних крвних судова. 5. План и програм рехабилитације геријатријских болесника са ампутацијом доњих екстремитета. 6. План и програм рехабилитације геријатријских болесника са оштећењем периферних нерава. 7. План и програм рехабилитације геријатријских болесника у кардиологији. 8. План и програм рехабилитације геријатријских болесника у пулмологији. 9. План и програм рехабилитације геријатријских болесника у онкологији. 10. План и програм рехабилитације геријатријских болесника са остеоартрозама. 11. План и програм рехабилитације геријатријских болесника са реуматоидним артритисом. 12. План и програм рехабилитације геријатријских болесника са фрактурама. 13. План и програм ране рехабилитације и превенција компликација у геријатрији. 14. Преоперативна примена у геријатрији физотерапијским процедурама. 15. Примена физиккалних процедура у геријатрији код најчешћих болних стања. 16. Примена ортоза и помагала у кућним условима у геријатрији. 17. План и програм рехабилитације у кућним условима у старих особа. 18. Укључивање чланова породице као неформалних чланова рехабилитационог тима у геријатрији. 19. План и програм рехабилитације старих особа са спиналним лезијама. 20. Избор најчешћих електропроцедура и њихова примена у кућним условима у геријатрији. 21. Процена стања, циљеви и прескрипција програма рехабилитације у геријатрији.

Литература

Обавезна

1. Вукадинов Ј. Геријатрија за студенте медицине. Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, Нови Сад, 2006.
2. Стојанов О. Николин Б. и сар. Геријатрија за студенте медицине. Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, Нови Сад, 2020. електронско издање у припреми

Допунска

1. Давидовић М. и сар. Геријатрија. Медицински факултет Београд, 1998.
2. Давидовић М, Милошевић ПД, Костић В. Савремена геријатрија. МСТ Гајић, 2003.
3. Landefeld SC, Palmer MR, Johnson MA, Johnson BC, Lyons LW. Current Geriatric Diagnosis and Treatment. The McGrow Hill Companies, New York, USA, 2004

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе

Теоријска и практична настава, приказна предавања, обилазак установа примарне и секундарне/терцијерне здравтсвене заштите, геронтолошког центра.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	55
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Физиологија спорта

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 2

Услов: –

Циљ предмета

Основни циљеви едукације из Спорстке Медицине су да студенти савладају основе физиологије спорта, односно физиолошке процесе у организму који су специфични за бављење физичком активношћу, а посебно напорима при професионалном спорту.

Исход предмета

Сагледавање основним механизмима функционисања различитих органских система и видова организације регулаторних механизама сложених хомеостатских параметара у функционалне системе вишег степена, индукованих континуираном физичком активношћу различитих облика и врста. Ова знања треба да обезбеде студентима динамичко сагледавање функционисања организма и хомеостазе при повећаним напорима и у спортом изазваним екстремним променама у организму. Студент треба да савлада опште принципе и правила понашања у спортској лабораторији, да овлада вештином извођења и интерпретације лабораторијских процедура функционалних тестирања. Редовни прегледи и процена физичке спремности особа које се баве физичком активношћу представља значајан вид заштите здравља актера у физичким активностима и развијања здравствене културе опште популације развијеног друштва.

Садржај предмета

Теоријска настава

Мишићи: Нервно-мишићна синапса. Подела мишића. Морфо-физиолошке карактеристике попречнопругастих мишића. Контракција попречнопругастих мишића. Врсте контракција. Моторна јединица. Врсте мишићних влакана и спортови. Рад, снага и замор мишића. Физички аспекти човековог рада (сила, снага, рад). Глатки мишићи. Биоенергетика**:** Градивна и енергетска улога храњивих материја. Извори енергије у људском организму. Анаболизам и катаболизам. Минералне материје и витамини. Методе проучавања енергетског промета, депоновање енергије. Респираторни коефицијент. Суперкомпензација гликогена. Млечна киселина. Базални метаболизам. Енергетски промет у оптерећењу. Састављање дневног исхрамбеног оброка. Посебна исхрана спортиста у складу са узрастом и врстом физичке активности. Хомеостаза: Регулација ацидо – базне равнотеже: хемијски и физиолошки пуфери. Регулација гликемије. Регулација нивоа калцијума у организму. Регулација метаболизма протеина (утицај физичке активности на анаболичке процесе у организму). Ергометрија: Енергетски капацитети и њихово мерење. „*Steadystate*". Спортски тренинг и типови тренинга. Динамички стеротип. Реакционо време. Стрес: Теорија стреса, фазе стреса, стресор. Улога спорта и рекреације по модерној теорији функционалних система у адаптацији организма на штетне ефекте стреса. Појава претренираности, њена импликација на функционалне способности спортиста. Настанак и превенција повреда. Хронобиологија и њен значај у спорту. Циркадијални ритмови.

Практична настава
1. Испитивање функционалних способности (одабир функционалног теста, одабир врсте оптерећења). 2. Одређивање аеробног капацитета (одређивање максималне потрошње кисеоника, "vitamaxima" и "all – out" тестови, Астрандов тест, индиректни тестови). 3. Одређивање анаеробног капацитета ("Wingate" анаеробни тест, максимална снага, просечна снега, експлозибна снага, индекс замора; одређивање кисеоничког дуга и кисеоничког дефицита). 4. Одређивање стабилног стања (одабир теста, праћење срчане фреквенце, праћење респираторних параметара, пратити потрошњу кисеоника). 5. Одређивање срчане фреквенце (палпација, аускултација, праћење срчане фреквенце путем ЕКГ-а). 6. Мерење артеријског крвног притиска (праћење ТА у миру, праћење ТА у току функционалних тестова). 7. Динамометрија (упознавање са апартуром и основним параметрима динамометријског тесирања мишићне снаге, испитивање снаге флексора руку, испитивање снаге екстензора руку, испитивање снаге екстензора ногу). 8. Анализа телесног састава – основна антропометријска мерења (основни инструменти – вага, пелвиметар, клизни шестар, калипер, центиметарска трака; одређивање БМИ; утврђивање соматотипа, израчунавање конституције по Heath&Carter-у; одређивање масне масе тела методом биоелектричне импеданце).

Литература
Обавезна
1. Грујић Н. Физиологија спорта, Футура, Нови Сад, 2004.
2. Costill D, Wilmore J. Physiology of Sport and Exercise, Human Kinetics, 2015.
3. Барак О. и сар. Практикум из физиологије спорта, Футура, Петроварадин, Нови Сад, 2006.
Допунска
1. Мујовић ВМ. Медицинска физиологија, Фондација солидарност Србије, Београд, 2012.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 30

Методе извођења наставе
Предавања. Практични рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Медицинска рехабилитација

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 10

Услов: Општа физикална терапија; Специјална кинезитерапија 1; Специјална кинезитерапија 2

Циљ предмета
Стицање знања о новинама у медицинској рехабилитацији код болести које најчешће доводе до губитка функције.
Стицање знања о терапијским модалитетима и могућностима враћања пацијената у првобитно стање са медицинског, социјалног, психолошког и професионалног аспекта.

Исход предмета
Основни принципи медицинске рехабилитације и процена функционалног стања код пацијената са неуролошким, ортопедским и реуматолошким обољењима и стањима.

Садржај предмета
Теоријска настава
1. Медицинска рехабилитација – место, улога и значај. Инвалидност и мере превенције.
2. Физикална медицина. Кинезитерапија.
3. Електропроцедуре.
4. Примена фото-, термо- и хидротерапије.
5. Медицинска рехабилитација након повреда локомоторног апарата.
6. Медицинска рехабилитација након лезије периферних нерава.
7. Принципи медицинске рехабилитације пацијената са вертебралним синдромом.
8. Принципи медицинске рехабилитације пацијената са дегенеративним реуматизмом.
9. Принципи медицинске рехабилитације пацијената са запаљенским реуматизмом.
10. Медицинска рехабилитација особа са ампутацијама.
11. Принципи медицинске рехабилитације особа са хемиплегијом и параплегијом.
12. Појам квалитета живота – оцена и специфични упитници за квалитет живота, критеријуми за састављање и примену тестова.
13. Процена функционалног стања и квалитета живота након цереброваскуларног инзулта, код пацијената са параплегијом и квадриплегијом.
14. Процена функционалног стања и квалитета живота код лумбалног синдрома
15. Процена функционалног стања и квалитета живота код фибромијалгије

16. Процена функционалног стања и квалитета живота код пацијената са акутним болом
17. Процена функционалног стања и квалитета живота код пацијената са хроничним болом
18. Процена функционалног стања и квалитета живота након ампутација
19. Процена функционалног стања и квалитета живота код болесника са серонегативним спондилоартритисом, дегенеративним обољењима кичменог стуба и периферних зглобова
20. Процена функционалног стања и квалитета живота након повреде локомоторног апарата и лезије периферних нерава
21. Процена функционалног стања и квалитета живота у педијатрији
22. Процена функционалног стања и квалитета живота у геријатрији

Практична настава

Практична примена стечених знања из медицинске рехабилитације код пацијената са неуролошким, ортопедским, кардиолошким, респираторним и реуматолошким обољењима и стањима као и овим стањима у дечијој рехабилитацији. Примена различитих упитника за процену функционалног стања и квалитета живота код ових пацијената.

Литература

Обавезна

1. Недвидек Б. Основи физикалне медицине и рехабилитације, треће издање. Нови Сад: Медицинскифакултет Нови сад, 1991.
2. Пилиповић Н. (ур.). Реуматологија. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, 2000.
3. Савић К, Миков А. Рехабилитација деце и омладине. Нови Сад: Оптомедикс, 2007.
4. Шврака Е, Авдић Д, Хасанбеговић – Анић Е. Окупациона терапија. Универзитет у Сарајеву. Факултет здравствених студија, 2012.
5. Јевтић М. Клиничка кинезитерапија. Крагујевац: Медицински факултет; 2001.
6. Николић Ж. Физикална медицина и рехабилитација после повреде локомоторниг апарата. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства; 2004.
7. Михајловић В. Терапијски физикални модалитети. Подгорица: Унирекс; 2011.

Допунска

1. Зец Ж, Конфорти Н. Испитивање снаге мишића. Београд: Виша медицинска школа, 1990.
2. Јаковљевић Ђ, Грујић В. Социјална медицина. Нови Сад: Медицински факултет; 1995.
3. Радојчић Б. Клиничка неурологија. Медицинска књига; 2003.
4. De Lisa JA. Physical medicine and Rehabilitation: Principles and Practice, 4th edition. Lippincott Williams&Wilkins; 2004.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 105	**Практична настава:** 165

Методе извођења наставе

Предавања, вежбе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	20
практична настава	15	усмени испит	40
колоквијум-и	10		
семинар-и			

Назив предмета: Физичко васпитање 4			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: –			
Циљ предмета Циљ наставе из предмета физичко вапитање је да студенти стекну и усаврше основне моторичке вештине, као и основне вештине из различитих спортских активности у циљу развијања и побољшања сопствене снаге и флексибилности, као и аеробне и анаеробне издржљивости.			
Исход предмета Развијање и побољшање снаге и флексибилности, као и аеробне и анаеробне издржљивости студената медицинске рехабилитације како би се побољшала њихова физичка спремност у складу са захтевима њихове будуће професије.			
Садржај предмета *Практична настава* – Методски поступак рада на развоју моторичких способности. – Програми вежби за развој аеробне и анаеробне издржљивости, статичке силе, експлозивне снаге, репетитивне снаге, активне и пасивне, као и статичке и динамичке гипкости, прецизности гађањем и циљањем, равнотеже и брзине. – Организација и реализација тестирања базичних моторичких способности у ситуационим условима. – Примена средсатава за развој антропомоторичких способности у савременим организационо методским поступцима (фитнес, аеробик, пилатес...). *Практични део испита састоји се у процени побољшања антрополошког статуса (стање ухрањености и телесна композиција) и моторичких способности студената кроз праћење путем тестова и упитника на почетку и крају семестра*			
Литература *Обавезна* 1. Нићин Ђ. Антропомоторика. Факултет физичке културе Нови Сад, 2000 2. Гајић М. Основи моторике човека. Факултет физичке културе Нови Сад, *Допунска* 1. Schmidt R, Lee T. Motor Control and learning. Human Kinetics US, 2005.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава:** 60	
Методе извођења наставе Вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	70	усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	30
семинар-и			

Назив предмета: Физиотерапија у онкологији
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 3
Услов: –
Циљ предмета Упознавање са проблемима онколошких болесника и савремени принципи рехабилитације и примене физикалне терапије код ових болесника**.**
Исход предмета Усвајање знања о специфичности проблема онколошких болесника и процени статуса и планирању програма примене дозираног физикалног третмана. Стицање вештина специфичности кинезитерапије онколошких болесника и могућности примене физикалних процедура.
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Епидемиологија онколошких боленика у свету и код нас. 2. Општи принципи рехабилитације онколошких болесника. 3. Очекивања од рехабилитације цанцер популације и њихових породица. 4. Онколошки болесници који захтевају рехабилитациони третман у стационарним установама. 5. Онколошки болесници код којих се може спроводити амбулатни рехабилитациони и физикални третман. 6. Процена бола и третман код онколошких боленика. 7. Метастазе у костима и њихове компликације. 8. Процена стабилности коштаногзглобног система и примена ортоза у онколошких болесника. 9. Ризик од фрактура онколошких болесника. 10. Замарање и општа кондиција онколошких болесника. 11. Мере превенције и лечења опште слабости онколошких болесника. 12. Кахексија и њен значај за рехабилитацију онколошких болесника. 13. Метастазе у мозгу и кичменој мождини – промене које изазивају. 14. Паранеопластични неуромишићни синдром. 15. Периферне полинеуропатије у онкологији. 16. Постирадијациона стања у онкологији. 17. Канцер плућа и респираторни проблеми. 18. Канцер дојке и компликације које настају постоперативно. 19. Лимфедем онколошких болесника. 20. Сарком костију и меког ткива коштаногзглобног система. 21. Ампутације у онкологији *Практична настава* 1. Кинезитерапија у онкологији – генерални аспект. 2. Примена физикалних процедура у онкологији. 3. Рехабилитациони тетман болесника са канцером плућа. 4. Рехабилитациони третман болесника са канцером дојке. 5. Третман лимфедема у онкологији. 6. Рехабилитациони третман пацијената са трансплантацијом коштане сржи. 7. Рехабилитација пацијената током и након хемотерапије. 8. Рехабилитациони третман болесника са малигним тумором мозга – пре и постоперативно. 9. Рехабилитациони третман болесника са малигним оболјењем кичмене мождине. 10. Физикална терапија и рехабилитација пацијената са паранеопластичним синдромом. 11. Физикална терапија и рехабилитација пацијената са постирадијационом проблематиком. 12. Ампутације екстремитета у онкологији – физикална терапија и рехабилитација. 13. Протетисање онколошких болесника. 14. Третман оштећења периферног моторног неурона код онколошких болесника. 15. Физикалне процедуре у купирању бола код онколошких болесника. 16. Примена општекондиционих вежби код замора и опште слабости онколошких болесника. 17. Анализа кретања код оштећења локомоторног апарата онколошких болесника и примена ортоза и помагала у циљу побољшања квалитета живота ових болесника. 18. Физикалне процедуре и медицинска рехабилитација код патолошких фрактура у онкологији. 19. Третман неуролошких комликација онколошких болесника. 20. Примена физикалних процедура у постоперативном периоду онколошких болесника. 21. Решавање и третман психосоцијалних проблема онколошких болесника.
Литература *Обавезна* 1. Поповић-Петровић С. Онколошка рехабилитација. У: Јовановић Д и сар. Основи онкологије и палијативна нега онколошких болесника. Медицински факултет Нови Сад, 2008. 2. Ragnarsson TK, Thomas CD. Cancer rehabilitation medicine. In book: Holland – Frei. Cancer Medicine. 6th ed. BC Decker Inc Hamilton London, 2003. 3. Gerber HL, Vargo MM, Smith GR. Rehabilitation of the Cancer patient. In book: DeVita VT et all. CANCER: Principles @ Practice of Oncology. 7th ed. Lippincot Williams@Wilkins, 2005.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 30
Методе извођења наставе		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	50
практична настава	15	усмени испит	
колоквијум-и	10		
семинар-и	10		

Назив предмета: Протетика и ортотика			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Специјална кинезитерапија 1; Специјална кинезитерапија 2			
Циљ предмета Упознавање са основним принципима и специфичним проблемима болесника са локомоторним морфолошким и функционалним недостацима, те основним принципима примене ортотских и протетских помагала.			
Исход предмета Усвајање знања и вештина о специфичности проблема предпротетске припреме, протетске фазе лечења, као и знања о примени ортотских помагала.			
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Принципи примене протеза 2. Врсте протеза за горње ектремитете 3. Врсте протеза за доње екстремитете 4. Функционаолно оспособљавање пацијената са протезом 5. Принципи примене ортоза 6. Врсте ортоза за горње екстремитете 7. Врсте ортоза за доње екстремитете 8. Спиналне ортозе у рехабилитацији 9. Функционално оспособљавање пацијената са ортозама 10. Ортопедска помагала за кретање *Практична настава* Упознавање студената са врстама ортотских и протетских помагала код пацијената са ортопедским, неуролошким и реуматолошким обољењима и стањима. Упознавање студената са начином примене ових помагала и обучавањем пацијената њиховом коришћењу.			
Литература *Обавезна* 1. Благојевић Т. Ауторизована скрипта. 2. De Lisa JA: Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice, 4th edition. Lippincott Williams&Wilkins; 2004. 3. Недвидек Б. Основи физикалне медицине и рехабилитације. Нови Сад: Медицински факултет; 1986. *Допунска* 1. Lusardi M. Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation. Butterworth-Heinemann; 2006.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 30	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Хипотерапија			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: –			
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са основним карактеристикама хипотерапије и могућностима примене ове терапије у третману особа са вишеструком ометеношћу, али и другим стањима и обољењима.			
Исход предмета Стицање базичних знања из области терапијског јахања и хипотерапије.			
Садржај предмета *Теоријска настава* 1. Историјат терапијског јахања 2. Здравствени аспекти терапијског јахања 3. Активности потпомогнуте коњем 4. Психолошки аспекти терапијског јахања 5. Терапија уз помоћ животиња 6. Основе терапијског јахања: простор, опрема и структура часа 7. Примена терапијског јахања у рехабилитацији *Практична настава* Упознавање студената са простором, опремом (за јахаче) и коњем који се користи у сврху терапијског јахања. Учествовање студента као посматрача на часу терапијског јахања код особа са различитим сметњама. Упознавање студента са правилима терапијског јахања.			
Литература *Обавезна* 1. Миков А. Мултидисциплинарни приступ хабилитацији и рехабилитацији особа са инвалидитетом кроз програм терапијског јахања. Едукативни семинар, Центар за континуирану едукацију у здравству, Медицински факултет Нови Сад, 2008. 2. Савић К, Миков А. Рехабилитација деце и омладине. Ортомедикс, Нови Сад 2007. 3. Терапијско јахање – могућности и изазови. Зборник радова са округлог стола Дома за децу и омладину ометену у развоју, Ветерник, 2007. 4. Миков А. Вишеструка ометеност. Едукативни семинар, Центар за континуирану едукацију у здравству, Медицински факултет Нови Сад, 2007.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	10		

Назив предмета: Програмирање физичких активности

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета

Циљ предмета је да у процесу учења и вежбања, помоћу којих се мењају функционалне, моторичке и морфолошке карактеристике, оспособи студенте за планирање, програмирање, спровођење и контролу основних кинезиолошких трансформационих поступака с особама различитог узраста, пола и иницијалног стања. Стицање општих и специфичних знања у погледу планирања и програмирања трансформационих поступака у рехабилитацији.

Исход предмета

Најважније је да студент савлада допунска знања за самосталну израду програма тренинга и контролу постигнутих ефеката било којег трансформационог поступка.

Програмирање различитих видова програма физичке активности уз критичку анализу доступне литературе и стварање индивидуалне препознатљивости у складу са личним компетенцијама и карактеристикама.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Програмирање у рехабилитацији и спорту.
2. Антрополошки и методички аспекти програмирања у спорту.
3. Управљање тренажним процесом процесом.
4. Детерминанте успешног програмирања.
5. Дијагностички поступци за одређивање стања припремљености спортиста.
6. Примена резултата тестирања у програмирању тренинга.
7. Класификација активности погодних за развој аеробне и анаеробне способности. модел хијерархијске структуре моторичких способности.
8. Класификација кинезиолошких активности за развој фактора моторичких способности.
9. Кинезиолошке и антрополошке карактеристике вежби за развој силе и снаге, координације, брзине, равнотеже, прецизности и флексибилности.
10. Мерење моторичких способности.
11. Развој мишићне масе.
12. Планирање и програмирање поступака за пораст мишићне масе и редукцију поткожног масног ткива.
13. Програмирање тренинга млађих категорија у спортским школама.
14. Израда плана и програма тренинга у великим, средњим и малим циклусима.
15. Вредновање ефеката програмираног тренинга.

Практична настава

1. Приказ вежби за развој моторичких способности.
2. Приказ вежби за развој функционалних способности.
3. Анализа појединих тренажних средстава са аспекта одговора организма на оптерећење (срчана фреквенца и лактати).
4. Анализа програма за развој мишићне масе.
5. Анализа програма за редукцију поткожног масног ткива.
6. Критичка анализа програма за развој појединих антрополочких обележја (слободан избор теме студената на основу поља интересовања).
7. Практичан приказ тестирања снаге.
8. Практичан приказ тестирања функционалних способности.
9. Проприоцептивни тренинг- приказ.
10. Приказ утицаја специфичних форми истезања на показатеље брзинско-снажних својстава спортисте (статичко или динамичко истезање).

Литература

Обавезна

1. Жељасков Ц. Кондициона припрема врхунских спортиста. Спортска академија Београд, 2004.
2. Beachle TR, Earle RW. Essentials of Strength and Conditioning (2nd ed). Champaign, Ill: Human Kinetics, 2000.

Допунска

1. Siff M. Supertraining. Denver USA, 2000.
2. Foran B. High – Performance Sports Conditioning. Human Kinetics USA, 2001

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе
Предавања, вежбе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Мануелне технике у рехабилитацији

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов: –

Циљ предмета
Циљ предмета је да студенти упознају и усвоје основна знања о неурофацилитаторним техникама, различитим врстама масажа, лимфној дренажи и другим мануелним техникама које се користе у медицинској рехабилитацији.

Исход предмета
Упознавање и усвајање знања и вештина из основа неурофацилитаторних техника, различитих врста масаже, лимфне дренаже и других мануелних техника које се користе у медицинској рехабилитацији.

Садржај предмета
Теоријска настава
1. Анатомија и масажа
2. Основе масаже и њена улога у медицинској рехабилитацији
3. Поделе и врсте масажа (релакс, терапеутска, спортска масажа)
4. Основни масажни хватови
5. Масажа по сегментима (леђа, доњи екстремитети, горњи екстремитети)
6. Основе спортске масаже
7. Основе лимфне дренаже
8. Савремене методе у лечењу деформитета кичменог стуба
9. Основе кинезитејпинга
10. Основе неурофацилитаторних техника
11. Мануелне технике

Практична настава
Демонстрација и увежбавање основа различитих врста масажа, лимфне дренаже, кинезитејпинга и других мануелних техника које се користе у медицинској рехабилитацији.

Литература
Обавезна
1. Ауторизована скрипта (предавања)
2. Михајловић В. Спортска физиотерапија. Подгорица: Штампар Макарије; 2019.

Допунска
1. Chia M. Nuad Thai-Traditional Thai Massage. 5th edition. Bangkok: Duangkamol Publishing; 2014.
2. Delić J. Limfedem: savremena terapija limfedema i komplikacija. Zepter book world; 2018.
3. Gjelsvik B, Syre L. The Bobath Concept in Adult Neurology. 2nd edition. Thieme; 2016.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе
Предавања, вежбе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Предмет завршног рада			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: положени сви предмети			
Циљ предмета Циљ израде завршног рада је да будући кандидат: – У пракси примени стечена знања из предмета „Увод у научноистаживачки рад“ и искуства из досадашњег студирања. – Примени методологију научноистраживачког рада на конкретном проблему. – Прикаже да је овладао методама статистичке обраде података и одговарајуће табеларно-графичке презентације. – Демонстрира методе проналажења адекватних литературних података уз примену информационих система за претраживање иностраних и домаћих биомедицинских база података. – Демонстрира способност презентовања резултата истраживачког рада у писаној форми и усменој одбрани.			
Исход предмета Након успешно одбрањеног диплмског рада кандидат је оспособљен за даљи научно-истраживачки рад и да самостално објављује у часописима и на други начин своја запажања и научна достигнућа**.** Поред тога, савладавши овај сегмент своје едукације постаје компетентнији као едукатор у процесу континуиране едукације здравствених радника.			
Садржај предмета Пријава дипломског рада, његов садржај, време, место и начин одбране регулисани су Правилником о изради дипломских радова на основним, основним академским и интегрисаним студијама на Медицинском факултету у Новом Саду.			
Литература			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава (студијски истраживачки рад):** 30	
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Комисија оцењује дипломски рад оценом 5–10, а добијена позитивна оцена (6–10) улази у просечну оцену студента. Неодбрањен дипломски рад оцењује се оценом 5.

Назив предмета: Завршни рад (израда и одбрана)			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: –			
Циљ предмета • практична примена знања стечених током студија • примена методологије истраживачког рада на конкретном проблему • примена знања из области статистичке обраде података и одговарајуће табеларно-графичке презентације • стицање способности проналажења адекватних литературних података претраживањем иностраних и домаћих база података • стицање способности презентовања резултата истраживачког рада у писаној форми и кроз усмену одбрану.			
Исход предмета • успешна одбрана дипломског рада и оспособљеност за даљи научноистраживачки рад и самостално публиковање резултата својих запажања и истраживања • стицање компетенција које ће у својству едукатора користити у процесу континуиране едукације.			
Садржај предмета Израда и одбрана завршног рада представља последњу фазу израде завршног рада. Након припремних разговора са ментором у којима су дефинисани тема и дизајн истраживања, добијена упутства за прибављање неопходне литературе и након прикупљања и статистичке обраде података, студент приступа самосталној изради и одбрани рада. Студент припрема завршни рад у форми која садржи следећа поглавља: увод, циљеви, материјал и методе, резултати, дискусија, закључак и литература. Технички изглед рада дефинисан је Правилником о изради дипломских радова на основним, основним академским и интегрисаним студијама на Медицинском факултету у Новом Саду. Рад треба да буде позитивно оцењен од два рецензента. Коначна, укоричена верзија рада и извештај рецензената студент доставља Студентској служби и договара се датум одбране. На крају студент усмено брани завршни рад пред трочланом комисијом. Одбрана је усмена и јавна. **Комисија оцењује дипломски рад оценом 5-10, а добијена позитивна оцена (6-10) улази у просечну оцену студента. Неодбрањен дипломски рад оцењује се оценом 5.** По завршетку одбране сва документација се предаје Студентској служби како би се издало уверење о дипломирању.			
Литература Литература препоручена од ментора.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава:** 90	
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	70
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и			
семинар-и			

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ СТУДЕНТА:

_____

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: _____

БРОЈ ИНДЕКСА: _____

ДРУГА ГОДИНА

СТРУЧНА ЛЕТЊА ПРАКСА 1

(45 ЧАСОВА)

датум од _____ до _____

.....	.....	.....
(датум)	(наставна база)	(потпис и факсимил ментора)

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ СТУДЕНТА:

_____

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: _____

БРОЈ ИНДЕКСА: _____

ДРУГА ГОДИНА

СТРУЧНА ЛЕТЊА ПРАКСА 1

(45 ЧАСОВА)

датум од _____ до _____

.....	.....	.....
(датум)	(наставна база)	(потпис и факсимил ментора)

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ СТУДЕНТА:

_____

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: _____

БРОЈ ИНДЕКСА: _____

ТРЕЋА ГОДИНА

СТРУЧНА ЛЕТЊА ПРАКСА 2

(75 ЧАСОВА)

датум од _____ до _____

.....	.....	.....
(датум)	(наставна база)	(потпис и факсимил ментора)

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ СТУДЕНТА:

_____

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: _____

БРОЈ ИНДЕКСА: _____

ТРЕЋА ГОДИНА

СТРУЧНА ЛЕТЊА ПРАКСА 2

(75 ЧАСОВА)

датум од _____ до _____

.....	.....	.....
(датум)	(наставна база)	(потпис и факсимил ментора)

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Број: _____

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ СТУДЕНТА

_____

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ _____

БРОЈ ИНДЕКСА _____

ТРАЈАЊЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА (УКУПАН БРОЈ СЕМЕСТАРА)

_____

ИМЕНОВАНИ СТУДЕНТ ЈЕ ОДСЛУШАО И ОДВЕЖБАО (УКУПАН БРОЈ СЕМЕСТАРА)

_____

ОВИМ СЕ ПОТВРЂУЈЕ ДА ЈЕ ИМЕНОВАНИ СТУДЕНТ ОДСЛУШАО ТЕОРИЈСКУ И ПРАКТИЧНУ НАСТАВУ ПО НАВЕДЕНОМ СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ.

ОВЕРАВА ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ: _____

..... (датум)

..... (потпис овлашћеног лица)

М. П.

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
МЕДИЦИНСКЕ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ

I година студија										
НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ		Часова недељно				Часова годишње				Број ЕСПБ
		Зимски сем.		Летњи сем.						
Бр.	НАЗИВ ПРЕДМЕТА	П	В	П	В	П	В	Укупно	Остали часови	
1.	Етички принципи у медицинској рехабилитацији	1	1			15	15	30		3
2.	Статистичке методе у науци и пракси медицинске рехабилитације	1	1			15	15	30		3
3.	Информатичке технологије у науци и пракси медицинске рехабилитације	2	3			30	45	75		5
4.	Научноистраживачки рад у медицинској рехабилитацији	2	3+1*			30	45+15*	90		6
5.	Интердисциплинарна медицинска рехабилитација	1	5	2	5	45	150	195		10
6.	Енглески језик	2		2		60		60		4
7.	**Предмет изборног блока 1** Квалитет живота пацијената на медицинској рехабилитацији (Ре)хабилитација особа са вишеструком ометеношћу			2	1	30	15	45		4
8.	**Предмет изборног блока 2** Рехабилитација заснована на доказима Рехабилитација деце развојног доба			2	1	30	15	45		4
9.	Стручна пракса								90	3
10.	Завршни рад							120*	90	18
Укупно		Активне наставе				255	300+135*	690		60
		Стручне праксе							180	
		Наставе на првој години						870		

* СИР (студијско-истраживачки рад)

Назив предмета: Етички принципи у медицинској рехабилитацији
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 3
Услов: -
Циљ предмета: Подстаћи студенте да раде на моралном самоизграђивању и примене етичка начела у својој будућој професији.
Исход предмета *Знања*: Дати студентима знања о свим заклетвама и кодексима етике, као и о деонтолошко-правним нормама и законским прописима који се односе на делатност рада у медицинској рехабилитацији. *Вештине:* Оспособљавање студената за савладавање техника рада из ове научне области и практичну примену стечених знања.

Садржај предмета
Теоријска настава
– Основна етичка питања:
  – слобода као темељ моралног феномена
  – појам добра и зла са морално етичког становишта
  – врлине и пороци
  – морални карактер
– Етички аспекти живота, болести, ометености и смрти
– Етички став о еутаназији
– Етички аспекти хабилитације и рехабилитације код деце
– Етика и генетика, репродуктивне технологије, зависност
– Етика и палијативна медицина
– Право у медицинској рехабилитацији
– Добра клиничка пракса
– Етички аспекти истраживања у медицинској рехабилитацији
– Експеримент на људима
– Етика ауторства, коатурства, публиковања и цитирања
– Едукација научноистраживачког кадра и менторство
– Етичке основе научноистраживачког рада: кодекси, декларације, конвенције
– Етичке димензије комуникације са јавношћу
Практична настава
– Хелсиншка декларација и њене ревизије
– Етички кодекси научноистраживачког рада
– Корисник и његово право (Лисабонска и друге декларације)
– Етички комитет и суд части
– Приступи и пракса везана за етичка питања у медицинској рехабилитацији
– Принципи добре клиничке праксе
– Експериментални радови са етичког аспекта – примери
– Етички апсекти болести, ометености у развоју и других патолошких стања – примери
– Етички аспекти живота, мождане смрти и смрти – примери
– Информисани пристанак – пример

Литература 1. Раденовић С. Биоетика и медицина.Академска књига Нови Сад, 2012:299. 2. Ракић В, Младеновић И, Дрезгић Р. Биоетика. Службени гласник, Београд, 2012:687. 3. Бјелица А. An outline of medical ethics. Медицински факултет Нови Сад, 2021. 4. Марић Ј. Медицинска етика. XIV допуњено издање, Београд 2005. 5. Ненадовић М. Медицинска етика. Друго проширено и допуњено издање, Приштина, Београд 2007. 6. Вучковић Декић Љ, Миленковић П, Шобић В. Етика научноистраживачког рада у биомедицини. Академија медицинских наука СЛД Београд 2002. 7. Перовић МА. Етика. Нови Сад Графомедија 2001.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 15	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе: предавања, видео презентација, практична настава дискусија и примери, излагање и дискусија семинарских радова

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Статистичке методе у науци и пракси медицинске рехабилитације

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 3

Услов: -

Циљ предмета:
Оспособити студента за дизајнирање истраживања, примену одговарајућих статистичких метода, интерпретацију добијених резултата, као и критичко читање стручне и научне литературе.

Исход предмета
Знања:
Основне методе статистичке анализе. Дефинисање варијабли неопходних за истраживање. Узорковање и рад са узорком. Одабир статистичких тестова у складу са постављеним циљевима, и у зависности од врсте података. Интерпретација резултата статистичке анализе.
Вештине:
Примена осговарајућих статистичких метода у биомедицинским истраживањима, интрепретација резултата и презентација у стручној и научној литератури.

Садржај предмета
Теоријска настава
- Врсте студија
- Примена различитих техника за правилан одабир узорка
- Мере централне тенденције, мере положаја, мере варијабилитета
- Нормална дистрибуција и Z вредност
- Инференцијална статистика
- Дефинисање и тестирање статистичких хипотеза
- Параметарске и непараметарске статистичке методе
- Анализа временских серија
- Регресиона и корелациона анализа

Практична настава
- Узорковање, избор одговарајуће технике
- Избор и примена статистичких метода у складу са постављеним проблемом и врстом варијабли
- Интерпретација резултата и доношење закључака.

Литература

1. Препоручени материјал са предавања
2. Грујић В, Јаковљевић Ђ, уредници. Примена статистике у медицинским истраживањима. Четврто издање. Уџбеници: 68, Универзитет у Новом Саду: Медицински факултет, Нови Сад; 2007.
3. Јаношевић С, Дотлић Р, Ерић-Маринковић Ј. Медицинска статистика, 6. издање. Београд: Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2014.
4. Stewart A. Basic statistics and epidemiology: a practical guide. 4th edition. Oxford: Radcliffe Pub; 2016
5. Daniel W.W, Cross C.C. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. Tenth edition. Hoboken: NJ; Wiley, 2013.
6. Mahajan B. K. Methods in Biostatistics: For Medical Students and Research Workers. 6th ed. Jaypee Brothers Medical Pub.(P) 1997.
7. Cook A. Basic Skills in Statistics a Guide for Healthcare Professionals. London: Class, 2004.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 15	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе: Предавања, вежбе

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	20	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Информатичке технологије у науци и пракси медицинске рехабилитације

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 5

Услов: -

Циљ предмета:
Основни циљ едукације из информатике је упознавање са научним информацијама, информационим системима и информатичким технологијама које се користе у медицинској рехабилитацији.

Исход предмета
Знања: Упознавање студената са научним информацијама и информационим системима, са применом информационе технологије у медицинској рехабилитацији; са достигнућима у области информатике примењивим у медицинској рехабилитацији; са базама података и електронским изворима информацијама.
Вештине: Оспособљавање студената да се укључују у одређене информационе системе у медицинској рехабилитацији, да самостално користе Интернет, да самостално претражују базе података, електронске изворе информација и литературу у електронској форми и да користе одређене програме за писање и презентацију семинарских, стручних и научних радова.

Садржај предмета
Теоријска настава
- Развој медицинске информатике
- Компоненте рачунарског система
- Класификација рачунарских система
- Фон-Нојманов модел рачунарског система
- Примена информатичке технологије у свакодневном професионалном раду
- Здравствени информациони системи
- Болнички информациони системи
- Информациони системи у медицинској рехабилитацији.
- Базе података и системи за управљање базама података у медицинској рехабилитацији
- Е-здравство
- Смарт картице. Електронски здравствени картони.
- Безбедност података
- Вештачка интелигенција у медицинској рехабилитацији и експертни системи
- Примена информационе технологије за креирање и претраживање база података и база знања
- Електронско учење у медицинској рехабилитацији.
- Асистивне технологије.
- Телемедицина
- Информационе технологије у дијагностици и лечењу
- Роботика у медицинској рехабилитацији
- Систем за архивирање и комуникацију слика PACS систем
- Савремене информационе технологије у систему за управљање документацијом у медицинској рехабилитацији.

Практична настава
- Основи рачунарске технике
- *PC* рачунари, мреже
- Оперативни системи
- Статистички пакети
- Електронски извори информација у медицинској рехабилитацији
- Обрада текста у медицинској рехабилитацији
- Електронска комуникација и повезивање
- Информациони системи у медицинској рехабилитацији.

Литература

1. Стојменовић М, Веиновић М, Марковић Д. Информатика Информационе технологије. Универзитет Сингидунум. Београд, 2021.
2. Sivić S. Osnovi zdravstvene informatike. Zdravstveni fakultet Univerziteta u Zenici, 2014.
3. Милосављевић М, Веиновић М, Грубор Г. Информатика. Универзитет Сингидунум. Београд 2009.
4. Михаљев-Мартинов Ј. Приручник за практичну наставу. Медицински факултет Нови Сад, 2000
5. Мартинов Цвејин М, Перишић Б, Ђокић Д, Стојановић О. Основи здравственог информационог система. Институт за заштиту здравља Србије Др Милан Јовановић Батут, Београд 2000
6. Kenneth K. Ong Medical Informatics: an Executive Primer, Third Edition. CRC Press, 2016.
7. Venot A, Burgun A, Després S, Degoulet P. Medical Informatics, e-Health: Fundamentals and Applications. Publisher: Springer-Verlag Paris, Year: 2014
8. Mordechai S, Sahu R. Medical informatics. InTech, 2012.
9. Riva G et al. Cybertherapy: internet and virtual reality as assessment and rehabilitation tools for clinical psychology and neuroscience. IOS Press, 2004.
10. Saba V, McCormick K. Essentials of Nursing Informatics, 7th Edition. McGraw-Hill Education / Medical, 2021

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 45

Методе извођења наставе: Предавања. Интерактивна настава; Power Point Presentations. Практична настава

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	20		

Назив предмета: Научноистраживачки рад у медицинској рехабилитацији
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 6
Услов: -
Циљ предмета: Студенти ће се упознати с основним принципима научноистраживачког рада у медицинској рехабилитацији
Исход предмета *Знања*: Студенти ће стећи потребна знања у вези с научним начином мишљења, планирањем и извођењем истраживања у медицинској рехабилитацији. *Вештине:* Оспособиће се у анализи тока истраживања и изворног научног рада
Садржај предмета *Теоријска настава* – Основни појмови у истраживањима из медицинској рехабилитацији. – Општа методологија научног истраживања у медицинској рехабилитацији. – Експериментална методологија научног истраживања у медицинској рехабилитацији. – Истраживања у наукама о медицинској рехабилитацији. – Основи методологије истраживања у медицинској рехабилитацији. – Основне одлике стила и језика научног дела. – Објављивање резултата научног истраживања: научни и стручни чланци, усмено излагање. Припрема рада за објављивање. – Вредновање научног рада. *Практична настава* – Припрема и технологија израде и начини усмене одбране научног рада – анализа примера. – Анализа примене експерименталних истраживања у медицинској рехабилитацији. – Научна истраживања у медицинској рехабилитацији – анализа примера. – Уочавање проблема и дефинисање теме научног истраживања, анализа предлога научно-истраживачких пројеката по задатим темама.
Литература 1. Ђурић П. Увод у научноистраживачки рад. Медицински факултет, Нови Сад 2013. 2. Ђурић П. Увод у научноистраживачки рад – практикум. Медицински факултет, Нови Сад 2013. 3. Kumar, R. Research methodology: A step-by-step guide for beginners. Sage Publications Limited, 2019. 4. Laake, P., Benestad, H. B., & Olsen, B. R. (Eds.). Research methodology in the medical and biological sciences. Academic Press, 2007. 5. Supino, P. G., & Borer, J. S. (Eds.). Principles of research methodology: A guide for clinical investigators. Springer Science & Business Media, 2012.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 45 **СИР**: 15

Методе извођења наставе

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	15	писмени испит	40
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	15		

Назив предмета: Интердисциплинарна медицинска рехабилитација

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 10

Услов: -

Циљ предмета:

Циљ предмета је да се студенти упознају са интердисциплинарсни приступом у медицинској рехабилитацији различитих обољења (реуматолошких, ортопедских, неуролошких, онколошких и др. пацијената).

Исход предмета

Исход предмета подразумева оспособљавање студената да учествују у интердисциплинарном приступу у медицинској рехабилитацији, спроведу правилну евалуацију, науче и примене препоручене технике у рехабилитацији пацијената са реуматолошким, ортопедским, неуролошким, онколошким и др. обољењима.

Садржај предмета

Теоријска настава

- Медицинска рехабилитација реуматолошких пацијената – интердисциплинарни приступ
- Медицинска рехабилитација пацијената са ортопедским обољењима – интердисциплинарни приступ
- Медицинска рехабилитација пацијената са неуролошким обољењима – интердисциплинарни приступ
- Медицинска рехабилитација пацијената са онколошким обољењима – интердисциплинарни приступ
- Респираторна рехабилитација – интердисциплинарни приступ
- Остеопороза – интердисциплинарни приступ
- Медицинска рехабилитација пацијената са ампутацијама доњих екстремитета – интердисциплинарни приступ
- Терапија бола – интердисциплинарни приступ
- Спортске повреде – интердисциплинарни приступ
- Роботика у рехабилитацији – интердисциплинарни приступ
- Педијатријска ре(хабилитација) – интердисциплинарни приступ

Практична настава:

- Евалуација пацијената са реуматолошким, ортопедским, онколошким или неуролошким обољењимаупотребом различитих стандардизованих тестова и скала
- Постављање краткорочних и дугорочних циљева у индивидуалном приступу пацијенту
- Активно учешће у спровођењу различитих техника које се користе у рехабилитацији пацијената сареуматолошким, ортопедским и неуролошким обољењима
- Активно учешће у медицинској рехабилитацији онколошких пацијената
- Упознавање и коришћење основних принципа комуникације са члановима породице
- Активно учествовање у тимском интердисциплинарном раду

Литература

1. Препоручени материјал са предавања
2. Михајловић В. Спортска физиотерапија. Штампар Макарије; 2019.
3. Шврака Е и сар. Интердисциплинарни тим за ре/хабилитацију дјеце са церебралном парализом. Савез удружења особа са церебралном парализом Федерације Босне и Херцеговине; 2021.
4. Tecklin J. S. Pediatric Physical Therapy. 6th ed. Philadelphia: LWW Lippincott Williams and Wilkins; 2021.
5. Green A, Hayda R, Hecht A. Postoperative Orthopedic Rehabilitation. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018.
6. Hillegass E. Essentials of Cardiopulmonary Physical Therapy. 4th ed. St.Louis, Missouri:Elsevier; 2017.
7. Lamprecht S, Lamprecht H. Training in Neurorehabilitation. 1th ed. New York: Thieme; 2018.
8. Cifu D, Lew H. Braddom's Rehabilitation Care: A Clinical Handbook. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2017.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 45	**Практична настава:** 150

Методе извођења наставе

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и	10		
семинар-и	5		

Назив предмета: Енглески језик
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 4
Услов: -
Циљ предмета: Основни циљеви едукације из енглеског језика су упознавање студената са значајем познавања једног светског језика у циљу комуникације, приступа већем броју података из струке и презентације стручне тематике. Овладавање вештинама за практичну примену стечених знања у пракси. Развој критичког мишљења и способности за научно-истраживачки рад.
Исход предмета *Знања*: Упознавање студената са терминима енглеског језика који су у свакодневној употреби, граматиком, језичким конструкцијама, културом и традицијом енглеског говорног подручја. Предочавање разлика између свакодневног и стручног енглеског језика: разлике у терминологији коју користе стучњак и лаик и разлике у говорном и писменом изражавању. Граматика и лексика. *Вештине:* Примена знања ван струке и у струци. Овладавање вештином комуникације када су у питању свакодневне потребе и општа култура. Способност превођења стручне литературе са и на енглески језик. Сналажење у стручној литератури и способност презентације стручног знања, како усмено тако и у писменој форми.
Садржај предмета Опште методске јединице: – Телесне радње: речи које се користе за различите телесне радње у свакодневном животу. – Физички изглед: описивање физичког изгледа људи (коса, лице, физичка грађа, кожа, општи изглед) – Карактер: опис различитих карактерних особина људи (интелигенција, животни ставови, понашање у друштву, амбициозност, праведност, и други) – Међуљудски и родбински односи: пријатељство, познанство, колегијалност, сродство, љубав. – Храна: различите врсте намирница и њихов утицај на здравље, националне кухиње, спремање хране, обедовање у ресторанима. – Начин живота: стил живота као важан фактор у очувању здравља и превенцији болести. Здраве и нездраве навике, стрес, пушење, конзумирање алкохола, гојазност, физичка активност. – Еколошки проблеми: глобално загревање, загађивање околине, сеча шума, извори енергије, вода за пиће. – Хуманитарне катастрофе: поплаве, земљотрес, суша, рат, глад. – Људска права и њихово кршење: дискриминација, расизам, експлоатација, корупција Стручне методске јединице: – Уводна разматрања: значај познавања и употребе страног језика у свакодневном животу у оквиру струке, гледано из општег ugla и угла медицинске рехабилитације. – Професионални однос према раду: професионална етика, међуљудски односи на радном месту (колегијалност, тимски рад, мобинг, злоупотребе). – Физикалне терапије: вежбе, масажа, магнетна терапија, терапија бола – Мекензијева метода у рехабилитацији. – Меконелов тејпинг. – Преоперативни и постоперативни програм – Хидрокинезитерапија. – Ултразвук. – Традиционална кинеска медицина. – Хомеопатија, остеопатија, киропрактика...
Литература 1. Allum Virginia, English for Medical Purposes, Lulu.com, April 19,2012. 2. Allum Virginia, English for Rehabilitation, lulu.com, July 1, 2013. 3. Arco Editorial Team. The Human Body, Könemann, Cologne, 2000. 4. Арнери Георгијев J. English for Doctors and Medical Students, Савремена администрација, д.д. Београд, 1997. 5. British Columbia: Ministry of Health: BC Health Guide, Healthwise, Incorporated, Boise, Idaho, 2005. 6. Jones L. Ideas: Speaking and listening activities for upper-intermediate students, Cambridge University Press, Cambridge, 1994. 7. McCarthy M, O'Dell F. English Vocabulary in Use, Cambridge University Press, Cambridge, 1996. 8. Мићић С. Медицински речник: енглеско-српски, српско-енглески, Завод за уџбенике, Београд 2007. 9. Пејић З. Уџбеник енглеског језика за студенте Дефектолошког факултета, Научна књига Нова, Београд, 2001.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 60	Практична настава: –
Методе извођења наставе: Предавање; дискусија; конверзација; вежбавање граматике и лексике путем тестова и усмено; визуелне и аудитивне методе; групни и индивидуални рад; драматизација; демонстрација.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и	20		
семинар-и			

Назив предмета: Квалитет живота пацијената на медицинској рехабилитацији

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 4

Услов: -

Циљ предмета:
Образовање студената усмерено је на коришћење савремених техника научно-истраживачког рада у одређеним научним областима, коришћење и усвајање научно утврђених чињеница у раду и пре свега, непосредни и оригинални истраживачки рад.

Исход предмета
Знања:
Студенти се оспособљавају за развој и примену савремених достигнућа у науци и пракси у научно истраживачком раду.
Вештине:
Завршетком академских мастер студија очекује се разумевање и владање методологијом, техникама и вештинама специфичним за научну област медицинске рехабилитације:
– унапређење и оригинални допринос науке и наставе медицинске рехабилитације
– развој истраживачке сарадње на домаћем и међународном нивоу
– креативност и оригиналност у интерпретацији научних резултата
– способност примене стеченог знања у креирању и реализацији научноистраживачких пројеката.

Садржај предмета
Теоријска настава
– Концепт квалитета живота особа са инвалидитетом
– Димензије квалитета живота повезаног са особама са инвалидитетом (психичко функционисање, друштвено функционисање).
– Мерење квалитета живота особа са инвалидитетом
– Генерички упитници.
– Специфични упитници.
– Начини прикупљања података у медицинској рехабилитацији. Усмена и писмена анкета. Однос према анкетираном. Структура анкете. Тајност и обрада података. Анализа и презентација резултата анкетирања.

Практична настава
Начини прикупљања података. Усмена и писмена анкета. Однос према анкетираном. Структура анкете. Тајност и обрада података. Анализа и презентација резултата анкетирања (практични рад са студентима на резултатима личних испитивања).

Литература

1. Миљановић Г. Квалитет живота болесника на хроничној хемодијализи и са трансплантираним бубрегом. Медицински факултет Универзитет Крагујевац, 2017. https://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/handle/123456789/7676/Disertacija.pdf?sequence=6&isAllowed=y
2. Hussenoeder F. S., Conrad I., Roehr S., Fuchs A., Pentzek M., Bickel H., Moesch E., Weyerer S., Werle J., Wiese B., Mamone S. Mild cognitive impairment and quality of life in the oldest old: a closer look. Quality of Life Research. 2020 Jan 28:1-9.
3. Clement-Carbonell V., Ferrer-Cascales R., Ruiz-Robledillo N., Rubio-Aparicio M., Portilla-Tamarit I., Cabañero-Martínez M. J. Differences in Autonomy and Health-Related Quality of Life between Resilient and Non-Resilient Individuals with Mild Cognitive Impairment. International journal of environmental research and public health. 2019 Jan;16(13):2317.
4. MunceSEP,PerrierL,ShinS,AdhihettyC,PitzulK,NelsonMLA,Bayley MT, Strategies to improve the quality of life of persons post-stroke: protocol of a systematic review. Systematic reviews. 2017 [PubMed PMID: 28882175]
5. MacIver J,WentlandtK,Ross HJ, Measuring quality of life in advanced heart failure. Current opinion in supportive and palliative care. 2017 Mar [PubMed PMID: 27926542]
6. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data 2019 Available from: https://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/situation_trends_text/en/.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Health-Related Quality of Life (HRQOL) Concept 2018 . Available from: https://www.cdc.gov/hrqol/concept.htm.

8. Makovski TT, Schmitz S, Zeegers MP, Stranges S, van Den Akker M. Multimorbidity and quality of life: systematic literature review and meta-analysis. Ageing Res Rev. 2019;53:100903.
9. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2019). Centre for Health Technology Evaluation (CHTE) methods review—task and fnish group specifcations. Retrieved 25 January, 2022, from https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/nice-guidance/chte-methods-consultation
10. Gagnier, J. J., Lai, J., Mokkink, L. B., &Terwee, C. B. (2021). COSMIN reporting guideline for studies on measurement properties of patient-reported outcome measures. Quality of Life Research, 30(8), 2197–2218. https://doi.org/10.1007/s11136-021-02822-4
11. National Institute for Health and Crae Excellence (NICE). (2020). CHTE methods review: Health-related quality of life Task and fnish group report. Retrieved 25 January, 2022, from https://www.nice.org.uk/Media/Default/About/what-we-do/our-programmes/nice-guidance/chte-methods-consultation/Health-related-quality-of-life-task-and-fnish-group-report.docx

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15

Методе извођења наставе: Предавања и практичан рад

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	20	усмени испит	60
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: (Ре)хабилитација особа са вишеструком ометеношћу			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: -			
Циљ предмета: Циљ предмета је да се студенти детаљније упознају са различитим облицима вишеструке ометености, дијагностичким процедурама, могућностима евалуације, као и терапијским модалитетима које је могуће користити у (ре)хабилитацији ових пацијената. Студенти ће се упознати и са значајем тимског рада код пацијената са вишеструком ометеношћу.			
Исход предмета Исход предмета подразумева оспособљавање студената да код пацијената са вишеструком ометеношћу спроведу потребну евалуацију, направе план (ре)хабилитације, поставе правилне краткорочне и дугорочне циљеве, уз правилно препознавање свих специфичности обољења.			
Садржај предмета *Теоријска настава* – Вишеструка ометеност – основне карактеристике – Симптоматски ризичан развој – рана дијагноза и рана интервенција – Примена различитих физиотерапијских техника у хабилитацији пацијената са вишеструком ометеношћу – Дисфункција сензорне интеграције. – Сензомоторна интеграција-основни принципи – Примена алтернативних и комлементарних видова терапије код особа са вишеструком ометеношћу – Улога соматопеда у процесу (ре)хабилитације особа са вишеструком ометеношћу – Улога логопеда у (ре)хабилитационом тиму – Место психолога у (ре)хабилитационом тиму – Рад са родитељима и породицом – Креирање инклузивног окружења – Развојно одговарајућа пракса у раду са вишеструко ометеном децом – Структурирање активности према аспектима развоја – Транзиционо планирање *Практична настава* – Евалуација пацијената са вишеструком ометеношћу употребом различитих стандардизованих тестова и скала – Постављање краткорочних и дугорочних циљева у индивидуалном приступу пацијенту – Активно учешће у спровођењу различитих техника које се користе у (ре)хабилитацији пацијената са вишеструком ометеношћу – Упознавање и коришћење основних принципа комуникације са родитељима и другим члановима породице – Активно учествовање у тимском раду			
Литература 1. Препоручени материјал са предавања 2. Шврака Е и сар. Интердисциплинарни тим за ре/хабилитацију дјеце са церебралном парализом. Савез удружења особа са церебралном парализом Федерације Босне и Херцеговине; 2021. 3. Tecklin J. S. Pediatric Physical Therapy. 6th ed. Philadelphia: LWW Lippincott Williams and Wilkins; 2021. 4. Palisano J. S, Orlin M, Schreiber J. Campbell's Physical Therapy for Children Expert Consult. 5th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Science; 2017.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			

Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и	10		
семинар-и	5		

Назив предмета: Рехабилитација заснована на доказима			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: -			
Циљ предмета: Циљ предмета је да се студенти упознају са рехабилитацијом која је заснована на доказима (рехабилитационим водичима и протоколима који се примењују у медицинској рехабилитацији, неурологији, ортопедији и трауматологији, реуматологији, дечијој рехабилитацији, респираторној рехабилитацији,...).			
Исход предмета Исход предмета подразумева разумевање и оспособљавање студената да на пацијентима примене најновија знања из области рехабилитације која су добијена из актуелних водича и протокола који се примењују у циљу добре клиничке праксе.			
Садржај предмета *Теоријска настава* – Водич и протокол за рехабилитацију пацијената са болом у леђима – Водич и протокол за рехабилитацију пацијената са мултиплом склерозом – Водич и протокол за рехабилитацију ортопдеских и трауматских пацијената – Водич и протокол за неурорехабилитацију – Водич и протокол за рехабилитацију пацијената са лезијом централног моторног неурона – Водич и протокол за рехабилитацију пацијената са трауматском повредом мозга – Водич и протокол за дечију рехабилитацију – Водич и протокол за рехабилитацију реуматолошких пацијената – Водич и протокол за рехабилитацију пацијената са респираторним обољењима *Практична настава* – Примена водича и протокола за рехабилитацију код пацијената са болом у леђима – Примена водича и протокола за рехабилитацију код пацијената са мултиплом склерозом – Примена водича и протокола за рехабилитацију код ортопдеских и трауматских пацијената – Примена водича и протокола за неурорехабилитацију – Примена водича и протокола за рехабилитацију код пацијената са лезијом централног моторног неурона – Примена водича и протокола за рехабилитацију код пацијената са трауматском повредом мозга – Примена водича и протокола за рехабилитацији код деце – Примена водича и протокола за рехабилитацију код реуматолошких пацијената – Примена водича и протокола за рехабилитацију код пацијената са респираторним обољењима			
Литература 1. Препоручени материјал са предавања 2. Шврака Е. и сар. Интердисциплинарни тим за ре/хабилитацију дјеце са церебралном парализом. Савез удружења особа са церебралном парализом Федерације Босне и Херцеговине; 2021. 3. Lamprecht S, Lamprecht H. Training in Neurorehabilitation. 1th ed. New York: Thieme; 2018. 4. Ceravolo M. G, Christodoulou N. Physical and Rehabilitation Medicine for Medical Students. 1th ed. Milan: Edi.Ermes; 2018. 5. Cifu D, Lew H. Braddom's Rehabilitation Care: A Clinical Handbook. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2017. 6. Green A, Hayda R, Hecht A. Postoperative Orthopedic Rehabilitation. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018. 7. Cameron M. Physical Agents in Rehabilitation: Evidance-based approach to practice. 5th ed. . St. Louis, Missouri: Elsevier; 2018. 8. Линк ка водичима добре клиничке праксе – Мултипла склероза: https://uems-prm.eu/main-ms-rehabilitation-guidelines/ 9. Линк ка водичима добре клиничке праксе- Респираторна рехабилитација: https://www.brit-thoracic.org.uk/quality-improvement/clinical-resources/pulmonary-rehabilitation/			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе			

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и	10		
семинар-и	5		

Назив предмета: Рехабилитација деце развојног доба			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: -			
Циљ предмета: Циљ предмета је да се прошири теоријско и практично знање студената о: рехабилитацији деце у току развојног доба, сензомоторици деце, водичима и упитницима који се користе за процену ризичног развоја (нормалан развој, патолошки образац), нормалан психомоторни развој детета, одступања у психомоторном развоју, нове технике у рехабилитацији, квалитет живота.			
Исход предмета Исход предмета подразумева разумевање и оспособљавање студената да зна да препозна одступање детета од нормалног психомоторног развоја, примени одређених водича и упитника за процену, примени нових техника у рехабилитацији код деце, примени упитника за процену квалитета живота код деце.			
Садржај предмета *Теоријска настава* – Сензомоторика код деце – Водичи и упитници за процену детета у раном развоју – Нормалан психомоторни развој детета – Одступање у нормалном психомоторном развоју детета – Нове технике у рехабилитацији код деце – Квалитет живота у дечијем узрасту *Практична настава* – Сензорна интеграција деце и терапија покретом – Примена водича и упитника који се користе за процену детета у раном развоју – Процена нормалног психомоторног развоја детета – Процена одступања од нормалног психомоторног развоја детета – Упознавање и примена нових техника у рехабилитацији код деце – Примена тестова и упитника за процену квалитета живота у дечјем узрасту			
Литература 1. Препоручени материјал са предавања 2. Шврака Е. и сар. Интердисциплинарни тим за ре/хабилитацију дјеце са церебралном парализом. Савез удружења особа са церебралном парализом Федерације Босне и Херцеговине; 2021. 3. Tecklin J. S. Pediatric Physical Therapy. 6th ed. Philadelphia: LWW Lippincott Williams and Wilkins; 2021. 4. Palisano J. S, Orlin M, Schreiber J. Campbell's Physical Therapy for Children Expert Consult. 5th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Science; 2017.			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 30	**Практична настава:** 15	
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и	10		
семинар-и	5		

Назив предмета: Стручна пракса			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: -			
Циљ предмета: – Стицање и примена практичних знања и вештина из области медицинске рехабилитације – Упознавање са структуром рада у установама у којима се обавља пракса, услугама, стандардима квалитета рада, модела тимског рада и примене законских регулатива у пракси медицинске рехабилитације – Суочавање са реалним ситуацијама у пракси и решавање конкретних проблема – Развијање сарадничког односа са особљем наставних база			
Исход предмета – Примена и провера академско-теоријских и методичких знања у реалним околностима – Развијање самопоуздања у стечена знања и вештине из области медицинске рехабилитације – Усвојеност знања о организационој структури, протоколима и процесу рада у установама			
Садржај предмета Стручна пракса се изводи у здравственим установама (наставним базама) под супервизијом и самостално. Обухвата посматрање и праћење рада стручњака у различитим окружењима, извођење активности уз помоћ супервизора, евалуацију рада од стране супервизора и самоевалуацију,упознавање са начином вођења физиотерапеутске документације. Упознавање са улогом физиотерапеута у стручном тиму.			
Литература			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава:** – **Остали часови:** 90	
Методе извођења наставе: Практични рад, посматрање, супервизија, вођење документације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	100	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и			

Назив предмета: Предмет завршног рада			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: положени испити из свих предмета предвиђених студијским програмом			
Циљ предмета: – Примена стечених знања из предмета „Научно истраживачки рад у медицинској рехабилитацији“ и искуства из досадашњег студирања – Подстицање студента за самостално дизајнирање истраживања – Примена методологије истраживачког рада на конкретном проблему – Примена знања из области статистичке обраде података и одговарајуће табеларно-графичке презентације – Проналажење адекватних литературних података уз примену информационих система за претраживање иностраних и домаћих база података – Примена теоријских и практичних знања из различитих области медицинске рехабилитације у току израде мастер рада			
Исход предмета Након успешно одбрањеног мастер рада кандидат је оспособљен за даљи научно-истраживачки рад, за самостално објављивање својих резултата у научним часописима, као и за учешће у научним дискусијама и другим видовима презентација својих запажања и научних достигнућа. Поред тога, савладавши овај сегмент своје едукације, студент свеобухватније сагледава стручну проблематику, кроз нови, научни приступ и постаје компетентнији за рад са пацијентима са различитим ортопедским, неуролошким, реуматолошким и другим обољењима.			
Садржај предмета – Дефинисање теме – Рад мора бити студијско истраживачки – Дизајнирање истраживања – Претраживање литературе – Спровођење истраживања – Помоћ при статистичкој обради података – Интерпретација добијених резултата и дискусија – Оспособљавање за самосталну израду и одбрану рада. Поступак пријаве завршног мастер рада дефинисан је Правилником о изради завршних радова-мастер на Медицинском факултету у Новом Саду, а ближа упутства су објављена на веб-страници Факултета.			
Литература			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава (СИР):** 120	
Методе извођења наставе: Консултативни рад са ментором, прикупљање и преглед литературе, спровођење истраживачког дела, синтетисање теоријских сазнања и резултата истраживања у писаној форми, презентација.			

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	30		

Назив предмета: Завршни рад			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: положени испити из свих предмета предвиђених студијским програмом			
Циљ предмета: – Практична примена знања стечених током студија – Примена методологије истраживачког рада на конкретном проблему – Примена знања из области статистичке обраде података и одговарајуће табеларно-графичке презентације – Стицање способности проналажења адекватних литературних података претраживањем иностраних и домаћих база података – Стицање способности презентовања резултата истраживачког рада у писаној форми и кроз усмену одбрану			
Исход предмета – успешна одбрана мастер рада и оспособљеност за даљи научноистраживачки рад и самостално публиковање резултата својих запажања и истраживања – стицање компетенција које ће у својству едукатора користити у процесу континуиране едукације			
Садржај предмета Завршни рад студента представља самостални стручни рад студента, који мора бити истраживачки. Тема се бира у договору са ментором и мора да буде у складу са циљем и исходом студијског програма. Током израде рада, студент се упознаје са теоријским сазнањима у одређеној области и методологијом истраживања одабране теме. Пре израде истраживачког рада, студент треба да добије дозволу Етичке комисије Медицинског факултета за спровођење истраживања, као и сагласност одговарајуће катедре. На основу именовања теме, ментора и комисије за оцену и одбрану од стране Наставно-научног већа, студент приступа изради мастер завршног рада. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у форми која садржи следећа поглавља: Апстракт и кључне речи, Увод, Циљ, Материјал и методе, Резултати, Дискусија, Закључак, Попис литературе и евентуалне Прилоге. Рад треба да буде позитивно оцењен од стране три рецензента. Коначна, укоричена верзија рада и извештај рецензената студент доставља Студентској служби и договара се датум одбране. На крају студент усмено брани завршни рад пред трочланом комисијом. Одбрана је усмена и јавна. Комисија оцењује завршни рад оценом 5-10, а добијена позитивна оцена (6-10) улази у просечну оцену студента. Неодбрањен завршни рад оцењује се оценом 5. По завршетку одбране сва документација се предаје Студентској служби како би се издало уверење о дипломирању.			
Литература			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** –	**Практична настава:** – **Остали часови:** 90	
Методе извођења наставе: Консултативни рад са ментором, прикупљање и преглед литературе, спровођење истраживачког дела, синтетисање теоријских сазнања и резултата истраживања у писаној форми, презентација.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**	**поена**
активност у току предавања		писмени испит	70
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и			
семинар-и			

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ СТУДЕНТА:

_____

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: _____

БРОЈ ИНДЕКСА: _____

Прва година

СТРУЧНА ПРАКСА

(90 часова)

датум од _____ до _____

.....	.....	.....
(датум)	(наставна база)	(потпис и факсимил ментора)

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ СТУДЕНТА:

_____

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: _____

БРОЈ ИНДЕКСА: _____

Прва година

СТРУЧНА ПРАКСА

(90 часова)

датум од _____ до _____

.....	.....	.....
(датум)	(наставна база)	(потпис и факсимил ментора)

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Број: _____

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ СТУДЕНТА

_____

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ _____

БРОЈ ИНДЕКСА _____

ТРАЈАЊЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА (УКУПАН БРОЈ СЕМЕСТАРА)

_____

ИМЕНОВАНИ СТУДЕНТ ЈЕ ОДСЛУШАО И ОДВЕЖБАО (УКУПАН БРОЈ СЕМЕСТАРА)

_____

ОВИМ СЕ ПОТВРЂУЈЕ ДА ЈЕ ИМЕНОВАНИ СТУДЕНТ ОДСЛУШАО ТЕОРИЈСКУ И ПРАКТИЧНУ НАСТАВУ ПО НАВЕДЕНОМ СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ.

ОВЕРАВА ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ: _____

..... (датум)

..... (потпис овлашћеног лица)

М. П.