

ТЕОРЕТСКА НАСТАВА (60 часа)

- 1. Физичката култура и здравјето(5)**
- 1.1. Физичко и здравствено образование и воспитание
 - 1.2. Спорт
 - 1.3. Спортска рекреација
 - 1.4. Кинезитерапија
 - 1.4.1. Краток историјат на кинезитерапијата
 - 1.4.2. Теоретски основи на кинезитерапијата
 - 1.4.3. Дефиниција и поим на кинезитерапијата
 - 1.4.4. Основни средства во кинезитерапијата
 - 1.4.5. Помошни средства во кинезитерапијата
 - 1.4.5.1. Природни фактори
 - 1.4.5.2. Вештачки фактори
 - 1.4.6. Основни цели во кинезитерапијата
 - 1.4.7. Дозирање на телесните вежби и активности во кинезитерапијата
 - 1.4.8. Некои основни карактеристики на комплексите вежби наменети за превенција и корекција на лошото држење и телесните деформитети
 - 1.4.9. Индикација и контраиндикација за примена на кинезитерапијата
 - 1.4.10. Принципи во кинезитерапијата
 - 1.4.10.1. Принцип на позитивни трансформациски промени
 - 1.4.10.2. Принцип на мотивација
 - 1.4.10.3. Принцип на свесност и активност
 - 1.4.10.4. Принцип на систематичност и постапност
 - 1.4.10.5. Принцип на јасност и коректност
 - 1.4.10.6. Принцип на индивидуален пристап
 - 1.4.10.7. Принцип на поттикнување и развој на сите преостанати латенти и компензаторни механизми на организмот
 - 1.4.10.8. Принцип на оптимално оптоварување
 - 1.4.10.9. Принцип на разновидност на формите и содржините за работа
 - 1.4.10.10. Принцип на континуирано следење и евидентирање на добиените резултати
 - 1.4.11. Научни основи на кинезитерапијата
- 2. Некои основни анатомско – физиолошки карактеристики на човечкиот организам, значајни за примената на кинезитерапијата(6)**
- 2.1. Основни карактеристики на апаратот за движење (локомоторен апарат)
 - 2.2. Основни карактеристики на скелетните мускули
 - 2.2.1. Поделба на скелетните мускули спрема улогата во извршувањето на движењата
 - 2.2.2. Значењето и некои специфичности на скелетната мускулатура во формирањето и одржувањето на правилниот став на телото
 - 2.2.3. Оценување на мускулна сила
 - 2.3. Основни карактеристики на коскено-зглобниот систем
 - 2.3.1. Основни карактеристики на коскениот систем
 - 2.3.2. Основни карактеристики на ‘рбетниот столб

- 2.3.2.1. Физиолошки кривини на 'рбетот
 - 2.3.2.2. Подвижност на 'рбетниот столб
 - 2.3.3. Анатомски карактеристики на зглобовите
 - 2.3.3.1. Подвижни зглобови
 - 2.3.3.1.1. Поделба на подвижните зглобови
 - 2.3.3.1.2. Основни карактеристики на подвижните зглобови
 - 2.3.3.1.3. Механички особини на зглобовите
 - 2.3.3.1.4. Биомеханички законитости на движењата во зглобовите
 - 2.3.3.1.5. Видови движења во зглобовите
 - 2.3.3.1.6. Мерење на подвижноста во зглобовите
 - 2.3.3.1.7. Основни принципи при мерењето
 - 2.3.3.1.8. Методи за мерење на подвижноста во зглобовите
 - Мерење на подвижноста во одделни зглобови со помош на метро
 - Мерење на подвижноста во вратниот дел на рбетот
 - Мерење на подвижноста на рбетот во вратниот дел во водорамна рамнина (rotatio) со помош на метро
 - Мерење на подвижноста на рбетот во сагитална рамнина со помош на метро
 - Мерење на подвижноста на рамената
 - Мерење на одведувањето на трупот во страна (lateroflexio dextri-sinistri)
 - Мерење на подвижноста со помош на агломер
 - 2.3.3.1.9. Основни движења во зглобовите на човекот
- 2.4. Физиолошки основи на кинезитерапијата
 - 2.4.1. Влијание на телесната активност врз општиот тонус во организмот
 - 2.4.2. Влијанието на кинезитерапијата врз трофичните процеси во организмот
 - 2.4.3. Влијанието на кинезитерапијата врз формирањето на компензаторни механизми
 - 2.4.4. Влијанието на кинезитерапијата врз механизмите кои придонесуваат за нормализација на функциите

**3. Правилно држење на телото и неговите(30)
отстапувања од нормалните вредности**

- 3.1. Правилен исправен став на телото и критични фази во развојот на човекот значајни за настанување на
 - лошо држење и телесни деформитети
 - основни карактеристики на децата од предучилишните установи, со посебен осврт на ризичните фактори,
 - основни карактеристики на децата од основните училишта, со посебен осврт на ризичните фактори,
 - основни карактеристики на децата од средните училишта, со посебен осврт на ризичните фактори,
 - основни карактеристики на возрасен човек со посебен осврт на ризичните фактори,

- примена на кинезитерапијата кај некои инвалидизирани лица
- 3.2. Причини кои доведуваат до отстапување на телото од нормалните вредности
 - 3.2.1. Асиметријата во спортот како ризичен фактор врз појавувањето на лошото држење и телесните деформитети
- 3.3. Методи за регистрирање на лошото држење и телесните деформитети
 - 3.3.1. Субјективни методи
 - 3.3.1.1. Набљудување одзади
 - 3.3.1.2. Набљудување однапред
 - 3.3.1.3. Набљудување бочно
 - 3.3.1.4. Метод на компарирање
 - 3.3.1.5. Методата (тестот) на државата Њујорк
 - 3.3.2. Објективни методи
 - 3.3.2.1. Директни методи
 - 3.3.2.1.1. Мерење на кривините на 'рбетот со помош на справата кифолордозиметар
 - 3.3.2.1.2. Мерење на кривините на 'рбетот со помош на линијар, висок и дермограф
 - 3.3.2.1.3. Мерење на кривините на 'рбетот со помош на справата “рашиграф” и “кобра”
 - 3.3.2.1.4. Мерење на кривините на 'рбетот со четириаголникот на Мошков
 - 3.3.2.2. Индиректни методи
 - 3.3.2.2.1. Метода на Wickens и Kiphut
 - 3.3.2.2.2. Стереофотограметрија
 - 3.3.2.2.3. Кобова метода
 - 3.3.2.2.4. Мерење на кривините на 'рбетот со помош на фластер или леплива лента
- 3.4. Застапеност на лошото држење и телесните деформитети кај училишната младина
- 3.5. Прекумерно искривување на 'рбетот во сагитална рамнина - КИФОЗА
 - 3.5.1. Превенција и корекција на кифотичното лошо држење
- 3.6. Прекумерно искривување на 'рбетот во сагиналната рамнина – ЛОРДОЗА
 - 3.6.1. Превенција и корекција на лордотично лошо држење
- 3.7. Искривување на 'рбетот во фронтална рамнина – СКОЛИОЗА
 - 3.7.1. Видови сколиози
 - 3.7.2. Развој на сколиозите
 - 3.7.3. Застапеност на сколиозата
 - 3.7.4. Превенција и корекција на сколиозата
- 3.8. Деформитети на градниот кош
 - 3.8.1. Вдлабнати гради (pectus excavatus)
 - 3.8.2. Испакнати гради (pectus carinatus)
- 3.9. Мускулна анализа на основните движења во 'рбетниот столб
 - 3.9.1. Мускулна анализа на основните движења во вратниот дел на 'рбетот и атланта-окципиталниот зглоб
 - 3.9.2. Мускулна анализа на основните движења во торакалниот и лумбалниот дел на 'рбетот
- 3.10. Деформитети на нозете
 - 3.10.1. Вродено исчанчување на колкот

- (luxatio coxae congenita)
- 3.10.1.1. Некои основни карактеристики на нормален зглоб на колкот
 - 3.10.1.2. Основни патолошки промени во зглобот на колкот
 - 3.10.1.2.1. Видови на дислокации
 - 3.10.1.2.2. Застапеност на луксацијата
 - 3.10.1.2.3. Најчести симптоми кои укажуваат на аномалијата во зглобот на колкот
 - 3.10.1.2.4. Негативни импликации на аномалијата врз психофизичкиот развој на единката
 - 3.10.1.2.5. Превенција и лечење на вроденото исчанчување во зглобот на колкот
 - Примена на кинезитерапија
 - Примена на кинезитерапија по оперативното лечење
 - Некои основни упатства во однос на реализирањето на наставата по физичко и здравствено образование и воспитание со деца кои имале или имаат вродени аномалии во зглобот на колкот
 - 3.10.2. "X" нозе (genu valgum)
 - 3.10.3. "O" нозе (genu vara, crura vara)
 - 3.10.4. Деформитети на стапалата
 - 3.10.4.1. Рамни стапала ("pes planus")
 - 3.10.4.1.1. Застапеност на рамните стапала
 - 3.10.4.1.2. Превенција и корекција на рамните стапала
 - 3.10.4.2. Вдлабнати стапала (pes equinos, шпицесто стапало, pes balerinus, pes eskavatus, pes cavus)
 - 3.11. Мускулна анализа на основните движења во зглобовите на нозете
 - 3.11.1. Мускулна анализа на основните движења во зглобот на колкот
 - 3.11.2. Мускулна анализа на основните движења во зглобот на коленото
 - 3.11.3. Мускулна анализа на основните движења во скочниот зглоб
 - 3.12. Мускулна анализа на основните движења на раменскиот појас и раката
 - 3.12.1. Мускулна анализа на основните движења во раменскиот појас
 - 3.12.2. Мускулна анализа на основните движења на надлактицата во раменскиот зглоб
 - 3.12.3. Мускулна анализа на основните движења на подлактицата во лакотниот зглоб
 - 3.12.4. Мускулна анализа на основните движења на шепата
 - 3.12.4.1. Мускулна анализа на основните движења на задните четири прсти на шепата
 - 3.12.4.2. Мускулна анализа на основните движења на палецот од шепата
 - 3.13. Значењето на педагогот по физичка култура

- во навременото откривање и санирање на аномалиите на локомоторниот апарат
- 3.14. Досегашни искуства и идни насоки во планирањето и програмирањето на часот по корективна гимнастика
 - 3.14.1. Некои основни принципи при планирањето и реализирањето на часовите по корективна гимнастика во училиштата
 - 3.14.2. Селектирање на ученици со аномалии на локомоторниот апарат и други оштетувања
 - 3.14.3. Формирање на центри за часови по корективна гимнастика во училиштата

4. Најчести повреди на локомоторниот апарат и примена на кинезитерапија во процесот на рехабилитацијата(4)

- 4.1. Дефиниција и поим на спортските повреди
- 4.2. Поделба на спортските повреди
- 4.3. Застапеност на повредите според возраста
- 4.4. Најчести повреди во спортот, нивно превенирање и примена на кинезитерапија во процесот на рехабилитацијата
 - 4.4.1. Најчести тегоби и повреди на мускулите
 - 4.4.1.1. Контузии на мускулите
 - 4.4.1.2. Микротраумите (делумна руптура) на мускулите
 - 4.4.1.3. Целосна руптура на мускулите
 - 4.4.1.4. Повреда на мускулната фасција
 - 4.4.1.5. Медицински третман и примена на кинезитерапија во рехабилитацијата на повредата на мускулите
 - 4.4.1.5.1. Медицински третман при лечењето на повредите на мускулите
 - 4.4.1.5.2. Примена на кинезитерапија во рехабилитацијата на повредите на мускулите
 - 4.4.2. Повреди на тетивите во спортот
 - 4.4.2.1. Примена на кинезитерапија во рехабилитацијата кај повредите на тетивите
 - 4.4.3. Повреди на лигаментите во спортот
 - 4.4.3.1. Примена на кинезитерапија во рехабилитацијата кај повредите на лигаментите
 - 4.4.3.2. Примена на кинезитерапија во рехабилитацијата кај повредите на коленскиот зглоб
 - 4.4.4. Повреди на менискусите, зглобовите и коските
 - 4.4.4.1. Основни карактеристики на менискусите
 - 4.4.4.1.1. Најчести повреди на менискусите
 - 4.4.4.2. Повреди на зглобовите и коските
 - 4.4.4.2.1. Нагмечување (contusio)
 - 4.4.4.2.2. Шинување (distorsio)
 - 4.4.4.2.3. Исчанчување (luxatio)
 - 4.4.4.2.4. Напрснување (fissura) и скршеница (fractura) на зглобовите и коските
 - 4.4.4.3. Примена на кинезитерапијата во рехабилитацијата кај повредите на менискусите, зглобовите и коските
 - 4.4.4.3.1. Примена на кинезитерапија во рехабилитацијата кај повредите на менискусот

- 4.4.4.3.2. Примена на кинезитерапија во рехабилитацијата на повредите на коските и зглобовите
- 4.4.5. Најчести повреди на периферните нерви и примена на кинезитерапија во процесот на рехабилитацијата
 - 4.4.5.1. Најчести повреди на периферните нерви
 - 4.4.5.2. Примена на кинезитерапија во рехабилитацијата кај повредите на периферните нерви
- 4.5. Превенција на спортските повреди
- 4.6. Прва помош после повредувањето
- 5. Примена на кинезитерапијата кај некои ревматски заболувања(4)**
 - 5.1. Основни карактеристики на ревматските заболувања
 - 5.2. Воспалителен ревматизам
 - 5.2.1. Ревматска грозница (*febris rheumatica*)
 - 5.2.2. Јувенилен ревматоиден артритис (*arthritis rheumatoides juvenilis*)
 - 5.2.3. Ревматоиден артритис (*arthritis rheumatoides*)
 - 5.2.4. Анкилозантен спондилитис (*spondylitis ankylopoetica*)
 - 5.2.5. Примена на кинезитерапија кај воспалителниот ревматизам
 - 5.3. Дегенеративни ревматски заболувања
 - 5.3.1. Артроза (*arthrosis*)
 - 5.3.1.1. Артроза на колкот (*coxarthrosis*)
 - 5.3.1.2. Артроза на коленото (*gonarthrosis*)
 - 5.3.2. Спондилоза (*spodylosis*) и спондилоартроза (*discartrosis*)
 - 5.3.2.1. Цервикален синдром
 - 5.3.2.2. Лумбосакрален синдром
 - 5.3.2.2.1. Меѓупрешленскиот диск и неговата специфичност
 - 5.3.2.2.2. Како настанува лумбалниот синдром
 - 5.3.2.2.3. Лумбалгија (*lumbago*)
 - 5.3.2.2.4. Лумбална радикулопатија (*ischialgia, lumboishialgia*)
 - 5.3.2.2.5. Најчести ризични фактори кои доведуваат до појава на лумбалниот синдром и некои предлог-мерки за нивното отстранување
 - 5.3.2.2.6. Лечење на лумбалниот синдром
 - Конзервативно лечење
 - Хируршко лечење
 - 5.3.3. Примена на кинезитерапија кај дегенеративниот ревматизам
 - 5.4. Вонзглобен-екстраартикуларен ревматизам (*fibrositis*)
 - 5.4.1. Фиброзит на мускулот (*myofibrositis*)
 - 5.4.2. Фиброзитис на тетивите
 - 5.4.3. Синдром на болно раме (*periarthritis humeroscapularis*)
 - 5.4.4. Фиброзитис на бурзите (*bursitis*)
 - 5.4.5. Примена на кинезитерапија кај вонзглобниот ревматизам
- 6. Примена на кинезитерапија кај некои физиолошки состојби(4)**
 - 6.1. Примена на кинезитерапија во акушерството
 - 6.1.1. Некои основни карактеристики на женскиот организам за време на бременоста
 - 6.1.2. Значење на телесните вежби и активности пред забременувањето
 - 6.1.3. Примена на кинезитерапијата за време на бременоста
 - 6.1.3.1. Цели и задачи на организираните телесни вежби и

активности за време на бременоста

- 6.1.3.1.1. Примена на соодветни телесни вежби и активности во првото тримесечје од бременоста (1-16 седмица)
- 6.1.3.1.2. Примена на соодветни телесни вежби и активности во второто тримесечје од бременоста (17 –32 седмица)
- 6.1.3.1.3. Примена на соодветни телесни вежби и активности во третото тримесечје од бременоста (32 – 40 седмица)

- 6.2. Примена на кинезитерапија како значаен фактор во одржувањето и подобрувањето на здравјето кај луѓето по 60 – тата година од животот
 - 6.2.1. Најчести промени кои настануваат во организмот на возрасните луѓе
 - 6.2.2. Најчести потешкотии кои можат да ја отежнат примената на телесните вежби и активности
 - 6.2.3. Основни карактеристики на телесните вежби и активности наменети за возрасните луѓе
 - 6.2.3.1. Кои телесни вежби и активности се целосно или делумно контраиндицирани
 - 6.2.3.2. Лекарски прегледи и здравствена контрола на возрасните луѓе
 - 6.2.3.3. Самоконтролата како значаен фактор при вежбањето на возрасните луѓе

7. Масажа(3)

- 7.1. Краток историјат
- 7.2. Видови на масажа
 - 7.2.1. Хигиенска масажа
 - 7.2.2. Спортска масажа
 - 7.2.3. Терапевтска масажа
- 7.3. Потребни услови
 - 7.3.1. Масер како занимање
 - 7.3.2. Лежај за масирање
 - 7.3.3. Помошни средства**
- 7.4. Влијанието на масажата
 - 7.4.1. Локално влијание
- 7.5. Техника на масирањето
 - 7.5.1. Мазнење (effleurage)
 - 7.5.2. Триење (friczion)
 - 7.5.3. Гмечење (pertissage)
 - 7.5.4. Лупкање – удирање (tappotment)
 - 7.5.5. Вибрација
- 7.6. Контраиндикација за примена на масажата

8. Примена на поедини спортски, спортско-рекреативни и други активности во кинезитерапијата(3)

- примена на природните облици на движење,
- примена на спортските игри во кинезитерапијата,
- примена на пливањето во кинезитерапијата,
- примена на летното логорување во кинезитерапијата,
- примена на скијањето во кинезитерапијата,
- примена на пинг понгот во кинезитерапијата,

- примена на елементарни, штафетни и теренски игри,
- примена на спортско-рекреативни активности во кинезитерапијата и др.

10. Пример на истражување во кинезитерапијата¹(1)

- избор на проблем на истражувањето,
- изработка на проект,
- реализирање на проектот,
- интерпретација на добиените резултати.

ПРАКТИЧНА НАСТАВА (30 часа)

1. Видови движења (волни, автоматски и рефлексни) со посебен акцент на волевите движења во поединечни зглобови (концентрична, ексцентрична и статичка контракција). (1)
2. Практичен приказ на волеви движења во поединечни зглобови во однос на рамнината во која се изведуваат (флексија, екстензија, абдукција, аддукција и др.). (1)
3. Практичен приказ на волевите движења во однос на карактерот на вежбата кај поголемите мускулни групи (пасивни, потпомогнати, активни и активни против отпор). (1)
4. Анализа на мускулната функција при движењата на главата и трупот, долните екстремитети и раменскиот појас (1)
5. Практичен приказ на ставовите кои најчесто се земаа како почетна положба (основни, изведени и дополнителни). (1)
6. Практичен приказ на оценување на мускулна сила (мануелна метода), кај повеќе мускулни групи. (1)
7. Практичен приказ на масажа и самомасажа. (1)
8. Практичен приказ на час по корективна гимнастика. (1)
9. Практичен приказ и мускулна анализа на правилни и неправилни ставови при седење и стојење, со посебен акцент на ставовите кои стимулираат: кифотично, лордотично и сколиотично лошо држење. (1)
10. Практичен приказ на вежби за развој на сила во поедини сегменти и телото во целина. (1)
11. Практичен приказ на вежби за развој на еластичноста-подвижноста- стречинг (1)
12. Практичен приказ на вежби за развој на издржливоста. (1)
13. Практичен приказ на поединечни комплекси вежби кои имаат превентивен карактер во однос на лошото држење и телесните деформитети. (1)
14. Практичен приказ на комплекси вежби за корекција на крив врат. (1)
15. Практичен приказ на комплекси вежби за корекција на кифоза. (1)
16. Практичен приказ на комплекси вежби за корекција на Лордоза. (1)
17. Практичен приказ на комплекси вежби за корекција на сколиоза. (1)
18. Практичен приказ на комплекси вежби за испакнати,

¹ Бидејќи студентите во текот на редовните студии слушаат предмет: Методологија на истражување со статистика, ние во овој дел ќе се задржиме само на основните карактеристики што се однесуваат на подрачјето кинезитерапија.

- вдлабнати и рамни гради. (1)
19. Редресман и вежби за корекција на деформитетите на коленскиот зглоб. (1)
20. Практичен приказ на комплекси вежби за корекција на деформитетите на стапалата. (1)
21. Практичен приказ на земање плантограм. (1)
22. Практичен приказ на субјективни и објективни методи за оценување на отстапувањето на телото од нормалата (1)
23. Практичен приказ на објективни методи за оценување на отстапувањето на телото од нормалата. (1)
24. Практичен приказ на мерењето на подвижноста на 'рбетот. (1)
25. Практичен приказ на мерењето на подвижноста во зглобовите (1)
26. Практичен приказ на комплекс вежби за ишијалгија и дископатија. (1)
27. Практичен приказ на комплекс вежби наменет за рехабилитацијата на повредите на мускулите и лигаментите (1)
28. Практичен приказ на комплекс вежби наменет за рехабилитацијата кај повредите на коленскиот зглоб (1)
29. Практичен приказ на комплекс вежби наменет за рехабилитацијата кај повредите на менискусите (1)
30. Практичен приказ на комплекс вежби наменет за рехабилитацијата кај повредите на зглобовите и коските (1)

Предметен наставник:

Проф. д-р Вујица Живковиќ