

**Предметна програма за предметот медицина на спортот (задолжителен)
- прв циклус на студии**

| Тематски целини | часови |
|--|---------------|
| Теоретски дел | 60 |
| општ дел | 2 |
| поим, цел, задачи и улога на медицина на спортот | 1 |
| периоди на биолошки развој на човекот | 1 |
| санологија | 4 |
| поговорки и дефиниции за здравјето | 1 |
| здравјето како вредност, право и должност, предуслови за здравје | 1 |
| методологија и критериуми за проценка на здравјето | 1 |
| влијание на биоритмиката врз здравјето и спортските резултати | 1 |
| полот и физичката активност | 2 |
| анатомски, физиолошки, функционални и биохемиски разлики меѓу мажот и жената | 1 |
| физичко вежбање во различните развојни етапи на женскиот организам (предрепродуктивен, репродуктивен, пострепродуктивен) | 1 |
| спортско медицински карактеристики и биомедицинско влијание на спортските/физичките активности врз градбата и функцијата на органските системи | 12 |
| биомедицинско влијание на физичкото вежбање врз организмот | 1 |
| биомедицинско влијание на моторичките способности врз организмот | 1 |
| спортско медицински карактеристики на аеробните, аеробно-анаеробните и анаеробните физички активности и нивно биомедицинско влијание врз организмот | 1 |
| спортско медицински карактеристики на физичкото вежбање кај представниците од различни популации – физичкото образование (ученици, студенти), спортот, рекреацијата, кинезитерапијата | 1 |
| спортско медицински карактеристики на вежбањето атлетиката и гимнастиката и нивно биомедицинско влијание врз организмот | 1 |
| спортско медицински карактеристики на вежбањето игри со топка и нивно биомедицинско влијание врз организмот | 1 |
| спортско медицински карактеристики на вежбањето боречки спортови и нивно биомедицинско влијание врз организмот | 1 |
| спортско медицински карактеристики на физичкото вежбање во планина (планинарење, алпинизам, алпско и нордиско скијање, ориентација, велосипедизам и др.) и нивно биомедицинско влијание врз организмот | 1 |
| спортско медицински карактеристики на физичкото вежбање во водена средина (пливање, уметничко пливаче, ватерполо, скокови во вода, веслање, едрење, гнурење и др.) и нивно биомедицинско влијание врз организмот | 1 |
| спортско медицински карактеристики на физичкото вежбање во воздушна средина (падобранство, параглајдерство, едриличарство, спортско пилотирање и др.) и нивно биомедицинско влијание врз организмот | 1 |
| спортско медицински карактеристики на физичкото вежбање проследено со музика (народни и современи танци, аеробик и др.) и нивно биомедицинско влијание врз организмот | 1 |
| спортско медицински карактеристики на физичкото вежбање кај вежбачи со телесните деформитети и посебни потреби и негово биомедицинско влијание врз организмот | 1 |
| физичко вежбање во екстремни услови на надворешна средина | 2 |
| физичко вежбање во услови на ладна надворешна средина – опасност од хипотермија | 1 |
| физичко вежбање во услови на топла надворешна средина – опасност од хипертермија | 1 |

| | |
|--|----------|
| биомедицинско влијание на навиките за зависност врз здравјето и спортската способност | 4 |
| никотизам | 1 |
| алкохолизам | 1 |
| метилксантини | 1 |
| допинг | 1 |
| основи на општата патологија | 3 |
| поим за болест (патолошка реакција, процес, состојба, локални и општи промени, заштитни механизми, стадиуми на болеста; симптом, знак, синдром) | 1 |
| надворешни етиолошки фактори на болеста: физички (механички, термички, зрачење, електрицитет, промени во атмосферскиот притисок), хемиски, биолошки (макро и микроорганизми), алиментарни, психички, социјални, современ начин на живот, хипокинезија. | 1 |
| внатрешни етиолошки фактори на болеста: наследност, конституција, реактивност, имунитет, алергија | 1 |
| патолошки состојби предизвикани од неадекватни физички напори | 8 |
| замор и премор на мускулите | 1 |
| претренираност (патогенеза, клиника, превентива, лечење) | 1 |
| спортско пренапрегање | 1 |
| онесветување за време на физички активности (гравитационен шок, колапс поради мускулно напнување и продолжена апнеа) | 1 |
| хипогликемична состојба | 1 |
| ацидоза предизвикана од физичко вежбање | 1 |
| биомехиски промени во организмот предизвикани од физичкото вежбање | 1 |
| негативно делување на неадекватното физичко вежбање врз здравјето (грешки во квантитетот, квалитетот и интеракцијата на физичките активности) | 1 |
| болести поврзани со физичкото вежбање | 3 |
| фокуси (заби, крајници, уво, нос и синуси, јајници) | 1 |
| спортска анемија | 1 |
| болести на срцево-садовиот систем поврзани со физичкото вежбање | 1 |
| повреди поврзани со физичката активност | 7 |
| поим за спортска повреда (макро и микротраума). Анализа на причините и механизмите на спортските повреди | 1 |
| класификација на повредите (хематом, комозија, контузија, компресија, елонгација, шинување, исчашување, скршеници, краш повреди, бласт синдром) | 1 |
| поим за крвавење, поделба според: местото, врстата, времето. Локални и општи знаци на крвавење. | 1 |
| гребнатини, меури, рани, повреди на мускулите | 1 |
| повреди на тетивите: Ахилова тетива, копјест лакт, тениски лакт | 1 |
| повреди на зглобовите и коските | 1 |
| превенција на повредите | 1 |
| ургентни здравствени состојби поврзани со физичкото вежбање | 2 |
| давење во вода | 1 |
| каснување од животни, змии, убоди од инсекти | 1 |
| методологија на спортско-медицинските прегледи | 4 |
| основи на медицинската контрола во кинезиологијата: поим, цел, задачи, легислатива, организација, принципи и проценка на подобноста за занимавање со физичко вежбање. | 1 |
| видови на спортско медицински прегледи | 1 |
| анамнеза, статус, параклинички испитувања | 1 |
| здравствен картон | 1 |

| | |
|---|----------|
| биосуплементациски средства за подобрување на здравствената состојба и спортската работоспособност | 6 |
| витамини | 1 |
| минерали | 1 |
| аминокиселини и протеини | 1 |
| термогени активни принципи | 1 |
| други биосуплементациски средства за подобрување на здравствената состојба и спортската работоспособност | 1 |
| проценка на потребите за внес на биосуплементациски средства | 1 |
| рехабилитација | 1 |
| рехабилитација на вежбачот после прележана болест или повреда | 1 |

| | |
|--|-----------|
| Практичен дел | 30 |
| определување на хронолошка возраст. Определување на антропометриски точки. | 1 |
| мерење на должини и ширини на телото | 1 |
| мерење на обеми и кожни дупли и подкожно масно ткиво | 1 |
| антропометриски индекси, структурни компоненти и соматотип | 1 |
| мерење на срцева фреквенција и крвен притисок | 1 |
| проби и тестови за проценка на активноста на вегетативниот нервен систем | 1 |
| проби со послеоптеретувачна регистрација на излезните сигнали (ортостатска, клинотатска проба и степ тест) | 1 |
| прогресивен тркачки тест | 1 |
| биорезонантно тестирање и дијагностика на структурни и функционални компоненти | 2 |
| биохемиско тестирање и дијагностика – тестирање на урина и крв | 1 |
| фармаколошко тестирање и дијагностика | 1 |
| тестирање на енергетската потрошувачка | 1 |
| масажа на рака | 1 |
| масажа на нога | 1 |
| масажа на грб | 1 |
| масажа на глава | 1 |
| прва помош при повреди: имобилизација со стандардни и прирачни средства, елевација, компресија, криотерапија, | 1 |
| прва помош при крвавење – запирање на крвавење: максимална флексија на екстремитетот, дигитална компресија, компресивен завој | 1 |
| преврски на рака | 1 |
| преврски на нога | 1 |
| преврски со триагла марама | 1 |
| бандажирање (со завои, еластични завои, фластери и др.) | 1 |
| постапки при повреда на 'рбет | 1 |
| кардио-респираторна реанимација | 1 |
| опоравок по физичко вежбање (нутрициски, суплементациски, природно- климатски фактори, хидропроцедури, сауна, фармаколошки, електростимулација, баро комора) | 1 |
| јога техники за енергетизирање и релаксација (асани, пранајама и др.) | 2 |
| техники од традиционална кинеска медицина (акупунктура и акупресура и др.) | 2 |

Предметен наставник

Проф. д-р Ванчо Поп-Петровски
 спец. по спортска медицина
 спец. по гимнастика

**Предметна програма за предметот хата јога (изборен)
- прв циклус на студии**

| Тематски целини | часови |
|---|---------------|
| Теоретски дел | 15 |
| поим, историја, предуслови и подготовка за вежбање хата јога | 1 |
| поим за асани и класификација, редослед на изведба на асаните | 1 |
| поздрав на сонцето (техника на изведба, методика и здравствени ефекти) | 1 |
| полу свеќа, свеќа и стој на глава (техника на изведба, методика и здравствени ефекти) | 1 |
| риба, плуг и штипка (техника на изведба, методика и здравствени ефекти) | 1 |
| кобра, скакулец и лак (техника на изведба, методика и здравствени ефекти) | 1 |
| оптегнувач, завртка и триаголник (техника на изведба, методика и здравствени ефекти) | 1 |
| удијана банда и ангисара даути (техника на изведба, методика и здравствени ефекти) | 1 |
| ефекти од вежбањето хата јога (морфолошки, функционални, моторички, енергетски, психолошки, работни, вредносни, морални, здравствени) | 1 |
| сличности и разлики меѓу физичките вежби и хата јога | 1 |
| исхрана и додатоци во исхраната за подобрување на квалитетот на вежбањето хата јога | 1 |
| апаратура и истражувања за регистрација на енергетските промени и биомедицинските ефекти врз организмот при вежбањето хата јога | 2 |
| хата јога – предрасуди, дилеми, проблеми, грешки, странични ефекти, контраиндикации | 1 |
| хата јога како предизвик, енергетско – информациона систем, наука, уметност, култура, начин на живот, самостварување | 1 |
| Практичен дел | 15 |
| чарана | 2 |
| поздрав на сонцето | 2 |
| полу свеќа, свеќа и стој на глава | 1 |
| риба, плуг и штипка | 1 |
| кобра, скакулец и лак | 1 |
| оптегнувач, завртка и триаголник | 1 |
| удијана банда и ангисара даути | 1 |
| хата јога протоколи (општи, здравствени, комбинирање со спортски активности) | 3 |
| комбинирање на хата јога техниките со други јога протоколи | 3 |

Предметен наставник

Проф. д-р Ванчо Поп-Петровски
спец. по спортска медицина
спец. по гимнастика