

**УНИВЕРЗИТЕТ “СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ” – СКОПЈЕ  
ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКА КУЛТУРА**

**НАСТАВНИ ПРОГРАМИ ЗА  
МАГИСТЕРСКИ СТУДИИ  
ЗА УЧЕБНАТА 2007/08 ГОДИНА**

Декември, 2007

**ПРЕДМЕТ**

**ОПШТЕСТВЕНО НАУЧНИ ОСНОВИ НА  
ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА**

**СЕМЕСТАР: 1**

**ЧАСОВИ: 10**

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ОПШТЕСТВЕНО НАУЧНИ ОСНОВИ НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р АНГЕЛ ЦАМБАЗОВСКИ; ДОЦ. Д-Р МИТРИЧКА  
СТАРДЕЛОВА

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Значењето на влијанието на непрограмираните и програмираните човечки телесни движења за структурното и функционалното оформување на човекот од појавата на живата материја на планетата земја па се до денес.
2. Физичката култура - теоријата на физичката култура, како наука кинезиологија за човечките телесни движења како теоретско научни основи на кинезиологијата и како Антрополошка кинезиологија.
  - 2.1. Современи општествени потреби од развојот на физичката култура од култура во наука.
  - 2.2. Генетска кинезиологија и расна предрасположеност кон различните видови на спорт и климатска условеност.
  - 2.3. Теоретски основи на кинезиолошката теорија законска регулатива и стручни кадрови во (физичката култура) кинезиологијата.
  - 2.4. Физичка култура - Кинезиологија, поим, дефиниција и поделба на кинезиологијата.
3. Генерализирани и систематизирани сознанија за човечката моторичка онтогенеза и осовршување на човекот како биолошко и општествено суштество преку телесното вежбање.
  - 3.1. Преглед на моторичката онтогенеза од моментот на раѓање до крајот на човечкиот живот.
4. Хипер и хипокинезии како проблем во применетата кинезиологија (физичка активност) замор, претренираност и неуротичност.
5. Прилагодување на физичката култура кинезиологија за потребите на XXI век, за потребите на Европа.
  - 5.1. Времето на физичкиот труд како минатост.  
Времето на нервно - интелектуалните напори како причина за понатамошен развој на физичката култура за потребите на идните човечки генерациjsки смени.
  - 5.2. Физичката програмирана активност во функција на превенцијата, спортот, трудот, медицината и општо во функција на човекот како биолошко и општествено суштество.
6. Факултети за Физичката култура да се трансформира во Кинезиолошки факултети од култура во наука за човечките телесни движења, со адекватно научно име - **кинезиологија**, а кинезиологијата да се стави во функција на антропоцентризмот.
  - 6.1. Кинезиологијата да стане заштитено научно подрачје со закон, во неа не смее секој да се поигрува со човековото тело.
  - 6.2. Звања и поделба на кинезиологијата на научни кинезиолошки подрачја.
  - 6.3. Трансформација на старите поимови во физичката култура со нови **кинезиолошки** поимови.
  - 6.4. Да се воведат номенклатура на добените звања - дипломи за адекватна насоченост, специјализација за одредено точно име на стручното лице, согласно со потребите на практиката А,Б,Ц.
7. Да се воведат соодветни звања, по завршувањето на Факултетот за **Кинезиолошко Образование**. Кинезиолог - за завршен прв степен, Дипломиран Кинезиолог за завршен факултет - доколку има специјализација во одредена наставна дисциплина да се наведе специјалист за одреден спорт, пример: специјалист за фудбал, специјалист за ракомет и.т.н. Пример: За завршени постдипломски студии - магистер за Кинезиолошко хуманитарните науки од подрачјето на: рекреативната кинезиологија, агонистичката кинезиологија, школска кинезиологија, кинезиолошката медицина, исто така и за докторат по предложените подрачја - д-р. сци. на кинезиолошко хуманитарните науки. Пример: Субспецијалист за училишна кинезиологија, агонистичка (спортска) кинезиологија, рекреативна кинезиологија и медицинска кинезиологија.
8. Да се забрани по спортските клубови и во стручните штабови со закон, разните други професии да не можат да бидат стручно вклучени. Тоа подразбира, да се знае што е стручна работа и кој треба да ја врши, а останатите да работат во спортот организациски, финансиски и друго.

9. Да се изврши трансформација на имињата, на различните наставни дисциплини, при што наставната дисциплина со своето име ќе се доближи до структурата на кинезиолошките активности. Пример: Историјата на физичката култура да се трансформира во Кинезиолошка историја. Теоријата на физичката култура, во теоретски научни основи на Кинезиологијата и Кинезиолошка антропологија, Анатомија во Кинезиолошка Анатомија. Психологија на спортот во Кинезиолошка Психологија, Педагогија во Кинезиолошка Педагогија, Физиологијата во Кинезиолошка Физиологија и.т.н.
10. Кинезиологијата да се стави во функција на потребите од практиката на општеството и тоа за потребите на: школството, спортот, производството и медицината.
11. Кинезиологијата како интердисциплинарна наука и како Мултидисциплинарна наука и како самостојна наука. Таа има своја моторичка задача, има свој предмет на истражување и ниту една друга наука не го проучува влијанието на различните програмирани кинезиолошки стимулси врз човечкиот организам, како тис стимулси делуваат врз човечкиот организам и кој се промените кој што настануваат во човечкиот организам под влијанието на различните кинезиолошки активности.
12. Промени во основните термини во физичката култура. Предметот во училиштата треба да се вика **Кинезиолошко здравствено образование**, тренингот треба да се вика **Кинезиолошко аѓонистичко образование**.
13. Праксолошка примена на кинезиолошките активности. Дневно да се избориме за еден час за кинезиолошко здравствено образование, со тоа современата кинезиологија да се стави во функција на превенцијата на болестите на цивилизациските придобивки против хипокинезиите. Спортот да се стави во функција на социјализацијата и ресоцијализацијата на човекот, за изградување на личноста како биолошко и општествено суштество. Рекреативната кинезиологија да се стави во функција на зголемување и подобрување на производната сила и на производниот однос помеѓу луѓето, здравство и.т.н.
14. Законска регулатива на професијата. Да се формираат инспекциски служби во областа на кинезиолошкото образование, кои ќе ја спроведуваат правната регулатива за извршување на стручната работа во науката за човечките телесни движања, како што е во медицината, фармацијата и.т.н.

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Енока Р.М.: Основи Кинезиологии, (Основи на кинезиолошката теорија - хумана кинетика), Киев, 2000.
- Ismail. A.H.: Integralni razvoj: Teorija i eksperimentalni rezultati, Kineziologija, Vol:6, br.1-2, 1996.
- Kurt Meunel. i sorabotnici: Bewegwicslhere Volck und Wissew Verlag, Berlin 1987.
- Kineziologija, časopisi br.1, Institut za kineziologiju, Zagreb 1992...
- Kineziologija, časopisi br.2, Institut za kineziologiju, Zagreb 1993...
- Klaus. G.: Kybernetik Philosophischer Stiht, Ditz Verlag , Berlin 1991.
- Коаре. А.: Научна револуција, Нолит, Београд, 2001.
- Момировиќ. К.: Утицај научне заснованости физичке културе на њену друштвену афирмацију, Југословенски завод за физичку културу, Београд 1999.
- Mrakovic.M.: Kineziološka teorija školska štampa, Zagreb 1991.
- Relac.M.: Kineziološka rekreacija, Zagreb 1990.
- Образованието на младите во Европа од 15 до 20 годишна возраст: Проблеми и тенденции. Постојана конференција на европските министри за образование, Мадрид, 23-24 март 1994 (работен материјал).
- Opšta enciklopedija, Kniga 4, Jugoslovenski leksikografski zavod, Zagreb 1978.
- Progres of education in the United States of America 1990 Though 1994, U.S. Department of education, Washington 1994.
- Рихта. Р.: Научно - Техническа револуции развитие чловека впрое филозофии, Москва 1970 бр.1.
- Старделова Ц.М.: Структура на физичката култура - Структура на Кинезиологијата, Охрид, 2004.
- Старделова Ц.М.: Трансформација на физичката култура од интердисциплинарна наука во самостојна наука наречена кинезиологија, Белград, 2003.
- Страделова Ц.М.: Онтогенетскиот развој кај учениците од двата пола од основното и средното образование во Македонија како предикција за селекција во спортот, Скопје, 2006. Докторска дисертација.

- Сите броеви од часописот Кинезиологија, Загреб од 2000.
- Tomić. D.: Filozofija sporta Beograd 1990.
- Џамбазовски А.: Кинезиолошка медицина. Скопје 1990. (капитално дело на авторот од 700 стр. и воедно прва кинезиолошка медицина).
- Џамбазовски А.: Теоретско - научни - финансиски и филозофски основи на физичката култура. (Вовед во кинезиологија) Скопје 1992. (Прво помагало на студентите на ФФК од околу 400 стр.).
- Џамбазовски А.: Теорија на физичката култура Скопје 1998. (кинезиолошка теорија од околу 400 стр.).
- Џамбазовски А.: Колку часови и какви часови се потребни за човекот, за неговото кинезиолошко образование. Часопис - Физичка култура, Нови Сад 1997.
- Џамбазовски А.: Структура на кинезиологија Скопје 200г.
- Џамбазовски А., Е. Павлова., Л. Петров.: Кинезиолошка теорија, Софија 2002г.

**ПРЕДМЕТ**

**МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕ СО  
СТАТИСТИКА**

**СЕМЕСТАР:** 1, 2 и 3

**ЧАСОВИ:** 60

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕ СО СТАТИСТИКА

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р АЛЕКСАНДАР НАУМОВСКИ; ДОЦ. Д-Р ГЕОРГИ ГЕОРГИЕВ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

Цел на наставната програма по предметот Методологија на истражувањето со статистика е да ги запознае студентите со методолошките постапки и методите на научноистражувачката работа кои се неопходни за планирање и реализирање на научното истражување, како и за интерпретација на добиените резултати во истражувањето.

Наставната програма претставува надградба и се засновува на предходно совладување на наставната програма по овој предмет која се реализира на основните студии на Факултетот за физичка култура во Скопје.

#### 1. ПОИМ НА НАУКАТА, МЕТОДОЛОГИЈАТА И НАУЧНОТО ИСТРАЖУВАЊЕ (10)

##### 1.1. Форми на научното сознание

(факт, закон, хипотеза, теорија)

##### 1.2. Цели на научното истражување

(научно откритие, научно објаснување, научно предвидување)

##### 1.3. Методи на научното сознание

(аналитичка и синтетичка метода, метода на апстракција и конкретизација, метода на генерализација и специјализација, метода на индукција, метода на дедукција, метода на класификација)

##### 1.4. Видови на истражувања

(фундаментални и оперативни, лонгитудинални и трансферзални, временски насочени)

##### 1.5. Систематизација и структура на науките

(природни и општествени науки, филозофија)

##### 1.6. Науки во физичката култура

(базични науки, предмет на проучување, антропокинезиологија)

#### 2. ОПШТИ НАУЧНИ МЕТОДИ (4)

##### 2.1. Историска метода

##### 2.2. Дескриптивна метода

##### 2.3. Експериментална метода

##### 2.4. Статистичка метода

##### 2.5. Метода на моделирање

##### 2.6. Кибернетска метода

#### 3. ПОСЕБНИ (МИНОРНИ) НАУЧНИ МЕТОДИ (6)

- 3.1. Посматрање
- 3.2. Анкетирање
- 3.3. Интервјуирање
- 3.4. Тестирање
- 3.5. Скалирање
- 3.6. Социометрија

#### **4. МЕТОДИ ЗА ОБРАБОТКА, АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ПОДАТОЦИТЕ ВО ИСТРАЖУВАЊАТА ВО ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА (26)**

- 4.1. Мерење и мерни скали
- 4.2. Популација и видови истражувања  
(едноставен случаен примерок, систематски примерок, стратификуван примерок, групен примерок, хотимичен примерок, пригоден примерок, квотен примерок, големина на примерокот)
- 4.3. Подготовка на податоците за компјутерска обработка  
(собирање и организација на податоците, презентирање на податоците во форма на машинско читање)
- 4.4. Методи за одредување на основните параметри за дистрибуцијата на варијаблите  
(параметри на централната тенденција, параметри на варијабилноста, тестирање на дистрибуцијата на варијаблите, основни параметри на мултиваријантната нормална дистрибуција)
- 4.5. Методи за утврдување на структурата на антрополошкиот статус  
(метода на главни компоненти, ортогонални трансформации, коси трансформации)
- 4.6. Методи за утврдување на влијанието на антрополошките варијабли врз успехот на активностите во физичката култура  
(регресивна анализа, каноничка корелациска анализа, анализа на препокривање)
- 4.7. Методи за утврдување на разлики и проверување на ефекти на различни третмани кај групи испитаници  
(униваријантна анализа на варијансата, мултиваријантна анализа на варијансата, мултиваријантна анализа на коваријансата, линеарна дискриминативна анализа)
- 4.8. Класификација на испитаниците врз основа на антрополошките варијабли  
(таксономска анализа и анализа за препознавање на примероците)
- 4.9. Методи за анализа на ненумерички податоци  
(анализа на непараметриски податоци - редундантна анализа)
- 4.10. Утврдување на мерните карактеристики на моторните мерни инструменти  
(валидност, релијабилност, објективност, осетливост, баждареност, економичност, хомогеност, репрезентативност)

#### **5. МЕТОДИКА И ТЕХНИКА НА НАУЧНОТО ИСТРАЖУВАЊЕ (10)**

- 5.1. Организација и етапи на истражувањето  
(избор на проблем - тема за истражување, барање на документација: составување и обработка на работна библиографија, проектирање во истражувањето)
- 5.2. Соопштување на резултатите од истражувањето



(структура на соопштението, обработка на документацијата, читање на текстови, пишување на забелешки - фиши, пишување на концепт и конечен текст, фусноти, конечна библиографија)

**5.3. Рецензирање на научното соопштение**

**5.4. Литерарно оформување на научното соопштение**

(јазично уредување, лекторирање)

**5.5. Техничко оформување на научното соопштение**

(отчукување на текстот, графичка обработка, видови печатарски писма, умножување и објавување на соопштението)

**5.6. Одбрана на научните трудови**

(излагање на кандидатот, прашања и одговори на рецензентите - референтите)

**6. ОРГАНИЗАЦИОНА ПОСТАВЕНОСТ НА НАУЧНАТА РАБОТА (4)**

**6.1. Научни институции**

**6.2. Научни собири**

**6.3. Научни публикации**

(периодика: списанија, научни написи - категоризација, клучни зборови, УДК, резиме, абстракт, реферати, учебници, прирачници, монографии, речници, лексикони, енциклопедии, библиографии, дипломски работи, магистерски трудови, дисертации)

**ИСПИТ**

Како пристапна обврска за полагање на испитот, потребно е успешно да се направи семинарска работа која се состои од писмена изработка на научноистражувачки проект со соодветна реализација на пилот истражување, како и изработка на реферат за објавени научни истражувања во физичката култура.

Полагањето на испитот се состои од писмен и устен дел. Писмениот дел претставува решавање на задачи со методолошки проблеми во врска со реализација на соодветно научно истражување во физичката култура.

**ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:**

Абдильдин М.Ж., Нысанбаев Н.А.: Диалектико-логические принципы построения теории. Наука, Алма-Ата, 1973.

And`eli} P.T.: Matrice. Zavod za izdavanje ud`benika, Beograd, 1970.

Bala G.: Logi~ke osnove metoda za analizu podataka iz istra`ivanja u fizi~koj kulturi. Novi Sad, 1986.

Bala G., Malacko J., Momirovi} K.: Metodolo{ke osnove istra`ivanja u fizi~koj kulturi. Fakultet fizi~ke kulture, Novi Sad, 1982.

Barou M.H., Mec Gi R.: Merenje u fizi~kom vaspitanju. Vuk Karad`i}, Beograd, 1975.

Becher H., Dreissig H., Reichstein C.: Kibernetika, uvod u njene osnove i mogu}nosti primene u sportu. Jugoslovenski zavod za fizi~ku kulturu, Beograd, 1969.

Borojevi} S.: Metodologija eksperimentalnog nau~nog rada. Radni~ki univerzitet "Radivoj ^irpanov", Novi Sad, 1974.

Брогли Я.: Спортна статистика. Медицина и физкултура, София, 1979.

Бурзевски В.: Увод во научната работа. Култура, Скопје, 1981.

Быков В.В.: Научный эксперимент. Наука, Москва, 1989.

- Диалектика познания и современная наука. Мысль, Москва, 1973.
- Dobrov M.G.: Nauka o naukama. Zavod za izdavanje ud`benika, Beograd, 1968.
- Dubi} S.: Uvod`enje u nau~ni rad. Zavod za izdavanje ud`benika, Sarajevo, 1970.
- D`ordan M.A.: Merenje u pedagogiji. Vuk Karad`i}, Beograd, 1966.
- Fokonije L., Zaciorski V.: Savremeni trening, kibernetika i fizi~ko vaspitanje. Jugoslovenski zavod za fizi~ku kulturu, Beograd, 1967.
- Fulgosi A.: Faktorska analiza. [kolska knjiga, Zagreb, 1979.
- Gili A.G.: Kako se istra`uje. [kolska knjiga, Zagreb, 1974.
- Гиндев П., Вългов Т., Марков М., Д`онков Б.: Науката и управлението на обществото. Наука и изкуство, София, 1971.
- Голцман М.Ф.: Статистические модели интерпретации. Наука, Москва, 1971.
- Good K.C., Scates E.D.: Metode istra`ivanje u pedagogiji, psihologiji i sociologiji. Otokar Ker{ovani, Rijeka, 1967.
- Guilford P.J.: Osnovi psiholo{ke i pedago{ke statistike. Savremena administracija, Beograd, 1968.
- Had`ivukovi} S.: Statisti~ki metodi. Radni~ki univerzitet "Radivoj `irpanov", Novi Sad, 1973.
- Ili} M.: Nauka, fizi~ka kultura i praksa. Fizi~ka kultura, 1977, 4, str. 261-262.
- Kedrov M.B.: Predmet i uzajamna veza prirodnih nauka. Nolit, Beograd, 1969. **Кибернетика и диалектика. Наука, Москва, 1978.**
- Knudson V. D., Morrison S. G.: Qualitative Analysis of Human Movement. Human Kinetics, Champaign, Illinois, 1997.
- Koen M., Nejjel E.: Uvod u logiku i nau~ni metod. Zavod za ud`benike i nastavna sredstva, Beograd, 1977.
- Костов К.: Структурно функционален подход в научното изследване. Българска академия на науките, София, 1976.
- Кринецкий И.И.: Основы научных исследований. Вища школа, Киев-Одесса, 1981.
- Крковић А.: Мјерење у психологији и педагогици. Завод за издавање уџбеника, Београд, 1964.
- Krkovi} A.: Pouzdanost rezultata psihologijskih mjerenja. Filozofski fakultet, Zagreb.
- Кун Т.: Структура научных революций. Прогресс, Москва, 1975.
- Kureli} N., Momirovi} K., Stojanovi} M., [turm J., Radojevi} \., Viski}-[taleb N.: Struktura i razvoj morfolo{kih i motori~kih dimenzija omladine. Institut za nau~na istra`ivanja Fakulteta za fizi~ko vaspitanje Univerziteta u Beogradu, Beograd, 1975.
- Курелиќ Н.: Научната мисла и општествената практика. Физичка култура, 1973, 1, стр.15-17.
- Kureli} N.: Nauka i empirija u sportu. Sportska praksa, 1969, 3-4, str.2.
- Kureli} N.: Nauka i fizi~ka kultura. Fizi~ka kultura, 1970, 7-8, str.201-208.
- Kureli} N.: Nauka i preobra`aj fizi~ke kulture - uloga nauka kao bitnog faktora razvoja fizi~ke kulture u samoupravnom socijalisti~kom dru{tvu. Fizi~ka kultura, 1979, 2, str.90-95.
- Kureli} N.: Razvoj nauka na podru~ju fizi~ke kulture kao predpostavku i uslov za efikasnije unapre|enje ove dru{tvene delatnosti u SR Srbiji. Nau~ni skup: "Putevi i mogu}nosti

- daljeg unapređenja fizičke kulture u SR Srbiji", Zbornik radova, knjiga I, NIPU-Partizan, Beograd, 1973, str.37-54.
- Лебедев А.С.: Индукция как метод научного познания. Московского университета, Москва, 1980.
- Лекић Ђ.: Методологија педагошког истраживања и стваралаштва. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1980.
- Milić V.: Sociološki metod. Nolit, Beograd, 1965.
- Milić B., Momirović K., [turm J.: Metodologija priprema vrhunskih sportista. NIPRO-Partizan, Beograd, 1983.
- Momirović K., Gredelj M.: Priprema elektronskih računala u određivanju metrijskih karakteristika i izrađivanju testovnih rezultata. Sveučilišni računski centar.
- Momirović K. i saradnjici: Metode, algoritmi i programi za analizu kvantitativnih i kvalitativnih promjena. Institut za kineziologiju, Zagreb, 1987.
- Momirović K.: Kvantitativne metode za programiranje i kontrolu treninga. Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb, 1984.
- Momirović K.: Metode za transformaciju i kondenzaciju kinezioloških informacija. Institut za kineziologiju, Zagreb, 1972.
- Momirović K.: Uticaj naučne zasnovanosti fizičke kulture na njenu društvenu afirmaciju. Zbornik: Idejno teoretske osnove fizičke kulture u samoupravnom društvu. NIPU-Partizan, Beograd, 1969, str.116-133.
- Momirović K.: Uvod u analizu nominalnih varijabli. Metodološke sveske 2, Ljubljana, 1988.
- Morrow R.J., Jackson A.W., Disch J.G., Mood D.P.: Measurement and Evaluation in Human Performance. Human Kinetics, Champaign, Illinois, 1995.
- Mozer A.C.: Metodi anketiranja u istraživanju društvenih pojava. Kultura, Beograd, 1962.
- Mraković M.: Metode istraživanja u kineziologiji. Kineziologija, 1972, 2, str.5-10.
- Muhić V.: Metodologija pedagoškog istraživanja. Zavod za izdavanje udžbenika, Sarajevo, 1973.
- Nejgel E.: Struktura nauke. Nolit, Beograd, 1974.
- Никодимовски Л.: Од идеја до научно дело. Просветно дело, Скопје, 1979.
- Nikolić M.: Matematičko i kibernetičko modeliranje pedagoških procesa. Radnički univerzitet "Radivoj Ćirpanov". Novi Sad, 1977.
- Nikolić V.: Istraživanja u fizičkoj kulturi. Savez za fizičku kulturu SR Crne Gore - Titograd i NIPU-Partizan, Beograd, 1977.
- Nortrop C.S.F.: Logika prirodnih i društvenih nauka. OBOD, Cetinje, 1968.
- Основни проблеми на наукознанието. Българска академия на науките, София, 1973.
- Pavić H.: Znanstvene informacije. [kolska knjiga, Zagreb, 1980.
- Pavlović U.B.: Rasprava o filozofskim osnovima nauka. Nolit, Beograd, 1973.
- Perić B. D.: Statističke aplikacije u istraživanjima fizičke kulture - Operacionalizacija 2. "Fine graf", Beograd, 1996.
- Perić B. D.: Projektovanje i elaboriranje istraživanja u fizičkoj kulturi. "Fine graf", Beograd, 2000.

- Petrovi} D., Stefanovi} V.: Probleme teorije i metodologije fizi~ke kulturi. FFK - Beograd, NIPRO-Partizan, Beograd, 1981.
- Petz B.: Osnovne statisti~ke metode za nematemati~are. SNL, Zagreb, 1981.
- Pili} V., Peji} L.: Kibernetika, kompjuteri, obrazovanje. Ekonomski biro - OOUR "Privredni savetnik", Beograd, 1975.
- Поликаров А.: Методология на научното познание. Наука и изкуство, София, 1973.**
- Poper K.: Logika nau~nog otkri}a. Nolit, Beograd, 1973.
- Potkonjak O.M., Potkonjak N.: Pedagogija I deo. Zavod za u|benike i nastavna sredstva Srbije, Beograd, 1973.
- Safrit J.M., Wood T.M.: Measurement Concept in Physical Education and Exercise Science. Human Kinetics, Champaign, Illinois, 1989.
- Silobr~i} V.: Kako sastaviti i objaviti nau~no djelo. JUMENA, Zagreb, 1983.
- Skiner F.B.: Nauka i ljudsko pona{anje. OBOD, Cetinje, 1969.
- Smirnov S.: Sistem istra`iva~kih metoda metoda u nauci i sportu. Savremeni trening, 1975, 3, str.173.
- Snidikor V.D`., Kohren C.V.: Statisti~ki metodi. Vuk Karad`i}, Beograd, 1971.
- Старченко А.А.: Логикометодологические исследования. Издательство Московского университета, Москва, 1980.**
- Stefanovi} V., Petrovi} D.: Zna~aj i uloga hipoteza u istra`ivanjima pojava u fizi~koj kulturi. Fizi~ka kultura, 1979, 3, str.225-229.
- Stefanovi} V.: Uvod u istra`iva~ki rad u fizi~koj kulturi sa statistikom. Nau~na knjiga, Beograd, 1981.
- Стефанов Н., Качаунов С., Манчев Н.: Исследвания, разработки, внедряване. Наука и изкуство, София, 1976.**
- Strahonja A.: Repetitorij statisti~eskih metoda. Fakultet za fizi~ku kulturu, Zagreb, 1978.
- Supek R.: Ispitivanje javnog mnijenja. Naprijed, Zagreb, 1968.
- [ami} M.: Kako nastaje nau~no djelo. Zavod za izdavanje ud`benika, Sarajevo, 1972.
- [e{i} B.: Osnovi metodologije dru{tvenih nauka. Nau~na knjiga, Beograd, 1978.
- [o{e H.: Vodi~ za pisanje stru~nih i nau~nih radova u kineziologiji. Univerzitet u Sarajevo, Fakultet za fizi~ku kulturu, Sarajevo, 1998.
- [o{e H., I. Ra|o: Mjerenje u kineziologiji. Fakultet za fizi~ku kulturu - Sarajevo, Sarajevo, 1998.
- [talec J., Momirovi} K., Zakraj{ek E.: Statisti~ki sistem. Fakultet za fizi~ku kulturu, Zagreb, 1983.
- Thomas R.J., Nelson J.K.: Research Methods in Physical Activity. Third Edition, Human Kinetics, Champaign, Illinois, 1996.
- Vajthed N.A.: Nauka i moderni svet. Nolit, Beograd, 1976.
- Vincent J. W.: Statistics in Kinesiology. 2nd ed. Human Kinetics, Champaign, Illinois, 1999.
- Wolf B., Ra|o I.: Analiza grupisanja manifestnih varijabli. Fakultet za fizi~ku kulturu - Sarajevo, Sarajevo, 1998.
- Zaciorski M.V.: Matematika, kibernetika i sport. NIPU-Partizan, Beograd, 1973.

Zaježaranovi} G.: Osnovi metodologije nauke. Nau~na knjiga,  
Beograd, 1977.

Занков Б.Л.: О предмету и методама дидактичких истраживања. Завод за издавање  
удбеника, Сарајево, 1968.

**ПРЕДМЕТ**

**КИБЕРНЕТИКА СО ИНФОРМАТИКА**

**СЕМЕСТАР:** 2 и 3

**ЧАСОВИ:** 20

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### КИБЕРНЕТИКА СО ИНФОРМАТИКА - ИНФОРМАТИКА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ВУЈИЦА ЖИВКОВИЌ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Текст процесор MS WORD
  - Активирање на MS WORD
  - Прозорец на MS WORD
  - Ленти со алатки
  - Внесување на текст
  - Затворање на MS WORD
  - Помош во MS WORD
  - Креирање и отворање на документи
  - Снимање на документи
  - Форма на документот
  - Различни погледи на документот
  - Внесување на текст
  - Форматирање на текст
  - Уредување на текстот
  - Вметнување елементи во текстот
  - Табели
  - Брзо печатење
  - Печатење на повеќе копии
  - Печатење на делови од документот
  - Промена на опциите за печатење
  - Преглед пред печатење (Print Preview)
2. Програм за статистичка анализа на податоците Statistica 5.0
  - Отворање и затворање на програмот
  - Статистичка прозорец
  - Работен лист (матрица)
  - Користење на лентите со алатки
  - Прилагодување на матрицата
  - Креирање на матрицата
  - Внесување податоци
  - Именување на варијаблите
  - Манипулација со колони и редови
  - Изработка на основни статистички анализи
  - Зачувување на добиените податоци
  - Печатење на добиените податоци
  - Креирање на графикони
  - Печатење на графиконите
3. Компјутерски мрежи и комуникација
  - Мрежна картичка
  - Начини на поврзување на компјутерите во мрежа
    1. на заедничка магистрала
    2. во прстен
    3. во звезда
  - Интернет
    1. што е интернет
    2. Клиент / сервер модел
    3. историски развој на интернет

4. TCP/IP протокол и URL адреси
5. Делови и услужни сервиси на интернет
- Приклучување на интернет преку телефонска линија
- Пребарување на WEB со Интернет еxplorer
  1. Вчитување на Web страница
  2. Пребарување на интернет
  3. Организирање на интернет еxplorer
  4. Можности
  5. Снимање на web страници
  6. печатење на web страници
- Електронска пошта
  1. Примање пораки
  2. Испраќање пораки

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Radzo I., Wolf B., Hadzikaduni} M.: Kompjuteri u sportu. Univerzitet u Sarajevu, Fakultet za sport, 1999.
- Интернет литература.



## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### КИБЕРНЕТИКА СО ИНФОРМАТИКА - КИБЕРНЕТИКА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ЖАРКО КОСТОВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Појава на кибернетиката како самостојна научна дисциплина
3. Смерови на кибернетиката, техничка (теоретска), Биолошка, Применета
4. Теоретски основи на кибернетиката, Теорија на информациите (сигнал, кодирање...), Теорија на управувањето
5. Теорија на алгоритмите
6. Системи, Класификација на системите
7. Модели-моделирање
8. Управување со движењата, автоматизација на нови движења, Управување во однос на просторно временските параметри на движењата, Процес на обучување - учење на ново движење, Мрежно планирање - како метод за оптимално обучување,
9. Управување со спортскиот тренинг, Модели, моделирање на спортската техника, повратна врска (информација) за пратење на ефектите од тренингот
10. Истражувачки методи, методот мрежно планирање, теорија на игрите како истражувачки метод, Методи за пратење на постигнатите ефекти на тренингот.

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Malacko, I.: Osnove sportskog treninga, Novi Sad, 1991.
- Petrovskoj, V.V.: Kibernetika i sport, Zdorovija, Kijev, 1973.
- Rađo, I.: Kompjuter u sportu, FFK u Sarajevu, 1999.
- Šoti, F.: Uvod u kibernetiku, R.U. "Radivoj Šipranov", N.Sad, 1978.
- Vašni, Z.: Sistem sportskog treninga, NIPPU, Beograd, 1978.
- Nošinović, F.: Teorija fizičke kulture, Filozofski fakultet, Tuzla, 1997

## **НАСТАВНА ПРОГРАМА**

по наставната дисциплина

### **КИБЕРНЕТИКА СО ИНФОРМАТИКА**

**НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ДРАГАН МИХАЈЛОВ**

**НАСТАВНИ ТЕМИ:**

**ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:**

**ПРЕДМЕТ**

**БИОМЕХАНИКА СО МОТОРИКА**

**СЕМЕСТАР:** 2 и 3

**ЧАСОВИ:** 35

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### БИОМЕХАНИКА СО МОТОРИКА - БИОМЕХАНИКА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р АЛЕКСАНДАР ТУФЕКЧИЕВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Биомеханиката како наука и нејзината поврзаност со кинезиологијата.
2. Основен концепт за биомеханичка анализа.
3. Биомеханика на човечкиот локомоторен систем.
4. Биомеханички карактеристики на физичка вежба.
5. Биомеханички карактеристики на физичките и функционалните способности.
6. Педагошка биомеханика.
7. Методи за одредување биомеханички статус.
8. Методи, алгоритми, модели и компјутерски програми за биомеханички истражувања.
9. Утврдување биомеханичка оптималност на програмски модели за физичко образование, спортски тренинг, спортска рекреација и кинезитерапевтски третман.
10. Актуелни истражувања во биомеханика на спорт.

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Туфекчиевски, А. (2003). Биомеханика. Факултет за физичка култура. Скопје.
- Туфекчиевски, А. (2000). Биомеханика на човековиот локомоторен систем. Де Гама. Скопје.
- Туфекчиевски, А. (1991). Практикум по биомеханика. Скопје.
- Туфекчиевски, А., Јанкоски, Љ., Триниќ, С., Ристовски, Д. (1988). АЛПРОБИ - алгоритам и програм за утврдување на оптималноста на мрежести биомеханички модели за учење на моторните стереотипови. Годишен зборник на Факултетот за физичка култура, бр. 1. Скопје.
- Туфекчиевски, А., Јанкоски, Љ., Стојанов, Г. (1989). АЛПРОБИЛА - алгоритам и програм за групирање на ентитети според нивните карактеристики опишани со номинални варијабли. Трет тематски симпозиум за ЕТАИ. Охрид.
- Клинчаров, И., Туфекчиевски, А. (1996). АЛПРОБИГРУП - алгоритам за утврдување на оптимална методска поставеност во процесот на учењето на групи спортски елементи опишани со номинални варијабли. Прв меѓународен научен собир, Науката во функција на спортот. Факултет за физичка култура. Скопје.
- Ацески, А., Туфекчиевски, А., Клинчаров, А. (2007). Establishment of optimal program models for practice of elements of soccer according to biomechanical resemblance. Четврта меѓународна научна конференција. Катедра Футбол, Тенис. Софија.
- Ацески, А., Туфекчиевски, А. (2006). Утврдување на оптимални програмски модели за обучување на елементите од кошарка, одбојка, фудбал и ракомет според биомеханичката сличност. Програмско-организацката, стручната и научната димензија на училишниот спорт. Федерација на училишен спорт на Македонија. Зборник на трудови. Пелистер.
- Ацески, А., Туфекчиевски, А. (2007). Примена на современи инструменти во биомеханиката. Програмско-организацката, стручната и научната димензија на училишниот спорт. Федерација на училишен спорт на Македонија. Зборник на трудови. Пелистер.
- McGinnis, P., M. (2005). Biomechanics of sport and exercise 2<sup>nd</sup> edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Knudson, V. D., Morrison S. C. (2002). Qualitative analysis of human movement. Second edition, Champaign, IL: Human Kinetics.
- Донской, Д.Д., Зациорский, В.М. (1979). Биомеханика. Физкультура и спорт. Москва.
- Hall, J.H. (1999). Basic biomechanics. 3th Edition. WSB/McGrawHill.
- Орavski, P. (1982). Osnovi biomehanike. Beograd.
- Јарић, С. (1993). Биомеханика хумане локомоције са основима биомеханика спорта. Факултет физички културе. Београд.

- Robertson, D.E., Caldwell, G.E., Hamill, J., Kamen, G., Whittlesey, S.N. (2004). Research methods in biomechanics. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Zatsiorsky V. M. (2002). Kinetics of human motion. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Zatsiorsky V. M. (1998). Kinematics of human motion. Human kinetics. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Enoka, R.M. (2002). Neuromechanics of Human Movement. 3rd Edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Stergiou, N. (2004). Innovative Analyses of Human Movement. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Богданов, П., Иванов, С. (1985). Биомеханика на физическите упражнения. Медицина и физкултура. София.
- Hay, J.G. (1978). The biomechanics of sports techniques. 2nd Edition. Prentice-Hall.

Веб страни во кои може да се најдат лекции, научни списанија, форуми, прашања и одговори кои се поврзани со предметот Биомеханика:

<http://www.biomehanika.com.mk>  
<http://www.fusmak.org.mk>  
<http://www.isbweb.org>  
<http://www.esbiomech.org>  
<http://www.anzsb.asn.au>  
<http://www.humankinetics.com/JAB/journal/About.cfm>  
<http://www.twu.edu/biom/isbs/>  
<http://www.epodiatriy.com/resource/biomechanics-journals.htm>  
<http://mech.polimi.it/convegni/>  
<http://www.podiatry.curtin.edu.au/glosary/>  
<http://www.ul.ie/~pess/courses/ses/biomechanics/biomechanics.htm>  
<http://www.engr.wisc.edu/groups/nmb/>  
<http://bjsm.bmjournals.com/cgi/content/full/40/5/392>  
<http://www.brianmac.co.uk/musrom.htm>

Веб страни од каде може да се симне бесплатен софтвер за биомеханичка анализа на движењата:

<http://www.c-motion.com>  
<http://www.anybodytech.com>  
<http://www.simisoftware.com>  
<http://www.kavideo.sfsu.edu>  
<http://www.hma-tech.com>  
<http://www.quintic.com>  
<http://www.dartfish.com>

Веб страни каде што може да се учествува во квизови од областа на биомеханиката:

[http://www.pepraxis.com/quizfiles/basic\\_biomechanics.htm](http://www.pepraxis.com/quizfiles/basic_biomechanics.htm)  
<http://www.pepraxis.com/games/quizshow/biomechanics.htm>

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### БИОМЕХАНИКА СО МОТОРИКА - МОТОРИКА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ЈОВАН ЈОВАНОВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. ОСВРТ НА ТЕНДЕНЦИИТЕ ВО ИСТРАЖУВАЊЕТО НА МОТОРИЧКИОТ ПРОСТОР (осврт на истражувања)
  - Период на феноменолошки пристап во истражувањата
  - Период на функционалниот пристап во истражувањата
  - Актуелните имиња и нивното појмовно и суштинско место во полето на антропомоториката
  - Единството на антропомоториката и релации со другите сегменти од статусот на човекот
2. СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЈА НА СПОРТСКИТЕ ДВИЖЕЧКИ ДЕЈСТВИЈА (осврт на истражувања)
  - Психомоторна структура на сложените движечки дејствија
  - Организација на спортските движечки дејствија
  - Организација на моторната содржина на спортските движечки дејствија
  - Извори за енергоснабдување на моторичкиот склоп
3. ДВИЖЕЧКИ СПОСОБНОСТИ КАЈ СПОРТИСТИТЕ (осврт на истражувања)
  - Моторна оперативност
  - Координациски способности
  - Силови способности
  - Движечка издржливост

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Истражувања од списанија и од странство кои третираат проблеми од моторичкиот простор од било кој аспект
- Аладжов, К. : Физическата подготовка на спортиста, Софија, 1992
- Anderson B., : Stretching , Shelter publications, inc.Bolinas,California,USA1988
- Неуропсихологија развојног доба ,ЗУНС,Београд ,1985
- Brad Appleton : Истегнување и советливост, prevod od angliski Jovanovski,J., 2005
- Фарфелј, В.С : Физиологија, ЈЗФК, Београд, 1972
- Fuci, S., Veghini M. : Treening mišića, Savremeni treening, br. 3, Beograd 1987.
- И.Јанкаускас, Е.Логвинов :Моторика растущего женского организма,Вильнус 1984,
- Јовановски, Ј. : Постојаност изометриског мишиќног потенцијала након четворонедельног вежбања одговара јуќим режимом, Магистерски труд , Факултет за физичко васпитање,Београд 1985
- Јовановски, Ј. : Влијанието на изометриското плиометриското мускулно напрегање и електростимулацијата на развојот на изометрискиот потенцијал кај мускулите флексорина зглобот на лактот, Дисертација Факултет за физичка култура Скопје,1988
- Јовановски, Ј., Поп-Петровски, В. : Проценка на флексибилноста кај студентите на Факултетот за физичка култура- Скопје со тестовите "Длабок претклон на клупа" и "Седи и дофати", Науката во функција на спортот, 17-19 окт. 1996, Скопје
- Кејн,Ц.: Психологија и спорт,Београд ,1984
- Куколј М.,Јовановиќ А.,Ропрет Ј.: Општа антропомоторика, Београд,1992
- Кукољ, М., С. Јариќ, : Сила (јачина) и снага у покретима човека, Физичка култура, вол 50 н0. 1-2, стр.15-29, Београд 1996,
- Метологија припрема врхунских спортиста, група аутора, СЗФКЈ, Београд, 1983
- Метикош Д.,Хофман Е.,Прот Ф., Пинтар Ж., Ореб Г. : Мјерење базичних моторичких димензија спорташа, ФФК Загреб, 1989

- Nichols, B. : Moving and learning, The elementary School Physical Education Experience, Toronto, St. Clara, 1985
- Ниќин, Ѓ.: Антропомоторика, Нови сад 2000
- Перик,Д.: Увод у спортску антропомоторику, Београд 199
- Перик,Д.: Операционализација истраживања у физичкој култури, Београд,1994
- Поп- Петровски, В.,Јовановски , Ј.: Дискриминативност на батерија моторички тестови, Втор Симпозиум за спорт и физичко воспитание на младите, Охрид, 1966 г.
- Поп-Петровски, В., Јовановски, Ј.: Односи меѓу екстензорната и флексорната динамометриски измерена сила на мускулите кај студенти на физичка култура, Науката во функција на спортот, Скопје, 17-19 окт., 1966.
- Поп- Петровски Ванчо : Релации меѓу антропометриските карактеристики, моторичките способности сила и снага и успехот по гимнастика, Докторска дисертација, Скопје, 1997
- Thompson, C. : Manual of structural kinesiology, St. Louis, Toronto, Santa Clara 1985
- Верхошанскиј, Ј.: Основи специалној физическој подготовки спортистички, ФИС, Москва, 1988
- Верхошанскиј, Ј.: Основи специалној силовој подготовки в спорте (превод Б.Бобот), НИП Партизан
- Wells, KF.,and Dillon,;E.K. 1952. Sit and reach, a test of back and leg flexibility. Research Quaterly 34:234-38
- Zdanski, I.: Intenzifikacija časa fizičkog vaspitanja, Beograd, 1986
- Wells, KF.,and Dillon,; E.K. 1952. Sit and reach, a test of back and leg flexibility. Research Quaterly 34:234-38

**ПРЕДМЕТ**

**ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА  
ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА**

**СЕМЕСТАР:** 2 и 3

**ЧАСОВИ:** 105



## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ИЛИЈА КЛИНЧАРОВ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

- I. Компаративни едукативни истражувања во областа на физичкото образование
  1. Актуелни современи пристапи во организирањето и реализација на физичкото образование за разни сегменти на воспитно-образованиот процес
  2. Анализи на различни квалитетни пристапи во конструкцијата на наставните програми за физичко образование
  3. Детерминацијата на наставните цели и задачи и академски стандарди како критериуми за истражувања во областа на физичкото образование
- II. Модерни пристапи на истражувања во областа на следење и оценување во наставата по физичко образование
  1. Следење и оценување на нивото на спортско-техничкото образование како критериум за валоризација на постигнувањата на учениците во наставата по физичко образование
  2. Постигнувањата во сегментот на физичките перформанси на учениците како критериум за следење и оценување во наставата по физичко образование
    - Анализа и преглед на истражувања поврзани со примена на современи национални батерии на тестови за следење и оценување на физичкиот стаус на учениците во наставата по физичко образование (морфотиполошка детерминираност на постигнувањата на учениците)
  3. Анализа на пристапите на истражувања во сегментот на воспитната компонента и критериумите за формирањето на финалната оценка во наставата по физичко образование
- III. Преглед на можностите за истражувања во сегментот на планирање и реализација на наставниот процес по физичко образование
  1. Содржинска определеност на наставните програми по физичко образование и нивна програмска алокација (сложеност на наставните содржини)
  2. Валоризација на примената на разни курикуларни пристапи и модели во наставата по физичко образование (пилот наставни програми и нивна евалуација)
  3. Микро курикуларна конструкција на наставниот час по физичко образование (оптеретувањето и интензификацијата на активноста на учениците на часот по физичко образование)
- IV. Нормативите и стандардите за реализација на наставата по физичко образование како критериуми за истражување во областа на физичкото образование
  1. Преглед на истражувања за условите за реализација на наставниот процес по физичко образование
    - Просторни нормативи и стандарди за реализација на наставниот процес по физичко образование
    - Материјално-техничка база за реализација на наставата по физичко образование
  2. Детерминирање на мерките за безбедност во реализацијата на наставата по физичко образование
- V. Анализа на можностите за истражувања во сегментите на инклузијата (вклучувањето на учениците со посебни потреби) и кроскурикуларните поврзувања во наставата по физичко образование
- VI. Преглед на конкретни истражувања од разни сегменти во физичкото образование со конкретен приказ на одредни начини за колектирање, средување, обработка и анализа на податоците

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

<http://www.ibe.unesco.org/>

<http://www.nc.uk.net/>

<http://education.alberta.ca/apps/physicaleducationonline/>

<http://www.afpe.org.uk/> - The Association for Physical Education in UK

<http://www.eupea.com/> - European PE Association

<http://www.eurydice.org/>

<http://www.icsspe.org/> - The International Council of Sport Science and Physical Education (ICSSPE )  
[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/) - A service of the [U.S. National Library of Medicine](#) and the [National Institutes of Health](#)

[www.fsp.uni-lj.si/didaktika/](http://www.fsp.uni-lj.si/didaktika/) - Didaktika športnog vzgoja

[www.tmfv.ukim.edu.mk](http://www.tmfv.ukim.edu.mk) - Теорија и методика на физичкото воспитание

[www.bro.gov.mk](http://www.bro.gov.mk) - Биро за развој на образованието, Министерство за образование на Р. Македонија

- Hardman, K., Marshall, J.J. (2000). World-wide survey of the state and status of school physical education, Final Report. Manchester, University of Manchester.
- Hardman, K., Marshall, J.J. (2005). Update on the state and status of physical education world-wide, Keynote presentation at 2nd World Summit on Physical Education, Magglingen, Switzerland
- Клинчаров, И. (2007). Насоки за поквалитетно физичко образование во Република Македонија, Стручно научен собир, Зборник на трудови, Федерација на училишен спорт на Македонија, Пелистер 2007, 25-29.
- Министерство за образование и наука (2007). Концепција за деветгодишно основно воспитание и образование, Биро за развој на образованието, Скопје февруари 2007.
- Министерство за образование и наука (2007). Иновирани наставна програма - Физичко и здравствено образование – Осумгодишно образование – I одделение, Биро за развој на образованието, Скопје јуни 2007.
- Министерство за образование и наука (2007). Иновирани наставна програма - Физичко и здравствено образование – Осумгодишно образование – V, VI, VII и VIII одделение, Биро за развој на образованието, Скопје јуни 2007.
- Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo. Nacionalni kurikularni svet, Področna kurikularna komisija za osnovno šolo, Predmetna kurikularna komisija za športno vzgojo (2001). Učni načrt, program osnovnošolskega izobraževanja - Športna vzgoja. Tiskarna Ljubljana: Ljubljana, R. Slovenija.
- Alabama Department of Education (2003). Alabama course of study: physical education, Alabama Department of Education Bulletin 2003(6)
- Alberta Learning, Learning and Teaching Resources Branch (2000). Physical education guide to implementation, kindergarten to grade 12, Edmonton, Alberta, Canada: Alberta Learning, Learning and Teaching Resources Branch.
- British Columbia Ministry of Education, Curriculum Branch (1995). Physical Education 8 to 10, integrated resource package, British Columbia Ministry of Education, Curriculum Branch.
- California Department of Education (1994). Physical education framework for California public schools, kindergarten through grade twelve, Sacramento, California: California Department of Education.
- Manitoba Education and Training (2000). Kindergarten to senior 4 physical education/health education - Manitoba curriculum framework of outcomes for active healthy lifestyles. Winnipeg, Manitoba: Manitoba Education and Training.
- New Zealand Ministry of Education (1999). Health and physical education in the New Zealand curriculum. Wellington, New Zealand: Learning Media.
- New Jersey State Department of Education (1999). New Jersey comprehensive health education and physical education curriculum framework, New Jersey State Department of Education.
- New South Wales Board of Studies (1999). Personal development, health and physical education K-6: Syllabus, Sydney, Australia: Board of Studies NSW.
- UK Qualifications and Curriculum Authority, Department for Education and Employment (1999). The national curriculum for England physical education key stages 1-4, London, Great Britain: UK Qualifications and Curriculum Authority.
- Wyoming State Board of Education (2003). Wyoming physical education content and performance standards, Cheyenne, Wyoming: Wyoming Department of Education.
- Клинчаров И. (2001). Оптимална методска поставеност на реализацијата на наставата по физичко воспитание во основното образование во Р. Македонија. Докторска дисертација, Факултет за физичка култура, Скопје.
- Клинчаров, И. (1997). Утврдување на оптимална методска поставеност на предвидените содржини од спортските игри во наставните планови за основното образование. Магистерски труд, Факултет за физичка култура, Скопје 1997.
- Анастасовски, И. (2001). Утврдување на оптимални модели за обучување на елементите од спортските игри кошарка, ракомет, одбојка и фудбал опфатени во наставните планови за основното образование. Докторска дисертација, Факултет за физичка култура, Скопје 2001.
- Саити, Б. (2007). Оценувањето на моторичките способности како прилог на општата оценка по физичко и здравствено образование за учениците од I-IV одделение во РМ, Докторска дисертација, Факултет за физичка култура, Скопје, 2007.
- Majerič M. (2004). Analiza modelov ocenjevanja športnih znanj pri športni vzgoji. Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana, julij 2004.
- Council of Europe, Committee for the Development of Sport (1988). EUROFIT European tests of physical fitness. Rome, Italy, 1988.

- Connecticut State Department of Education (1999). The “Second Generation” Connecticut physical fitness assessment - test administrator’s manual, Hartford, State of Connecticut: Connecticut State Department of Education.
- The Cooper Institute for Aerobics Research. (1999). FITNESSGRAM test administration manual, Champaign, IL: Human Kinetics.
- Strel J. at all. (1997). Sports educational chart. Republic of Slovenia, Ministry of education and sport, Ljubljana April 1997.
- Fountain S., Gee L. (2000). PE to 16. University of Oxford, Oxford University press.
- Malina RM, Bouchard C. (1991). Growth, maturation, and physical activity. Champaign, IL: Human Kinetics.

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - КИНЕЗИТЕРАПИЈА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ВУЈИЦА ЖИВКОВИЌ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Некои специфичности кои се однесуваат на истражувањата во подрачјето на кинезитерапијата.
2. Истражувања за влијание на физичката активност врз некои органи и органски системи (силов тренинг, стречинг, проприорецептивен тренинг и др.).
3. Истражувања на факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики во антропометрискиот, планиметричкиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај децата и младината со различен статус на стапалата.
4. Истражувања на факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики во антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај децата и младината со различен статус на коленските зглобови.
5. Истражувања на факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики во антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај децата и младината со деформитети на рбетниот столб во фронтална рамнина.
6. Истражувања на факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики во антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај децата и младината со деформитети на рбетниот столб во сагитална рамнина.
7. Истражувања во врска со примената на кинезитерапијата во превенцијата и корекцијата на деформитетите на локомоторниот апарат (кифоза, лордоза, сколиоза, рамни стапала).
8. Истражувања во врска со примената на кинезитерапијата кај некои ревматски заболувања.
9. Истражувања во врска со примената на кинезитерапијата во лечењето на прекумерната телесна тежина.
10. Изработка на идеен проект од проблематиката на кинезитерапијата.

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Живковиќ В.: Меѓусебната зависност на некои манифестни антропо-метрички варијабли и статичката сила на горните екстремитети кај младината од 16-18 годишна возраст. Меѓународен симпозиум "ФИС Комуникације", Ниш, 1994.
- Живковиќ В.: Импликации на рамните стопала врз антропометрискиот, и биомоторичкиот простор кај учениците од петтите одделенија (магистерски труд). Факултет за физичка култура, Скопје, 1995.
- Живковиќ В.: Меѓугрупни разлики во биомоторичкиот простор на учениците од 11 годишна возраст во зависност од статусот на стапалата. Физичка култура, 1-2, 1995.
- Живковиќ В.: Влијание на латентниот морфолошки врз латентниот биомоторички простор кај учениците од 11 годишна возраст кај кои регистриравме рамни стапала. I Меѓународен симпозиум Науката во функција на спортот, Скопје, 1996.
- Живковиќ В.: Структурални меѓугрупни разлики во биомоторичкиот простор на учениците од петтите одделенија во зависност од статусот на стапалата. Меѓународни симпозиум ФИС комуникације, Ниш, 1996.
- Живковиќ В., Живковиќ Н., Марковски Н.: Влијание на морфологијата врз определени манифестни биомоторички варијабли за проценка на релативната сила кај учениците со рамни стапала. Конгрес за спорт и физичко воспитание на република Македонија, Скопје, 1997.
- Живковиќ В., Живковиќ Н.: Утицај морфологије на одредене манифестне биомоторичке варијабле за процену статичке силе код ученика петихразреда основних школа у Скопљу код којих смо регистрирали равна стопала. Меѓународни симпозиум ФИС комуникације, Ниш, 1997 .

- Живковиќ В.: Парцијализација на учеството на морфолошките карактеристики при утврдувањето на меѓугрупните разлики во манифестниот биомоторички простор кај ученици со различен статус на стопалата. Конгрес за спорт и физичко воспитание на Република Македонија, Охрид, 1998.
- Живковиќ В.: Меѓугрупне разлики у латентном биомоторном простору измеѓу ученица са различитим статусом стопала. Меѓународни симпозиум ФИС Комуникације, Ниш, 1998.
- Живковиќ В.: Развојни тенденции на стапалото и неговите импликации врз антропометрискиот и биомоторичкиот простор кај учениците од основните училишта (Докторска дисертација). Факултет за физичка култура, Скопје, 1999.
- Живковиќ Д.: Утицај програмиране наставе физичког воспитанја на поремечаје кичменог стуба у фронталној равни (докторска дисертација). Факултет за физичко воспитанје, Ниш, 1988.
- Јајиќ И.: Reumatske bolesti sa ve`bama za reumti~are. Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb, 1986.
- Кристан С.: Неке релације меѓу стопној закривлености хрбетнице в сагитални равнини тер некатирими спременливками мочи ин антропометричкими спременливками (докторска дисертација). Факултет за физичку културу, Загреб, 1976.
- Кристофиќ И.: Сколиотичне девијације кралјезнице и тјелесни одгој у школске деце (магистерски рад). Медицински факултет Свеучилишта у Загребу, Загреб, 1983.
- Радисављевиќ М.: Утврдуванје утицаја корективне гимнастике на правилан развој и формирање сводова стопала код деце предшколског узраста и нјен значај у смањенју утицаја негативних егзогенних фактора (докторска дисертација). Факултет за физичко воспитанје, Београд, 1983.
- Томашевиќ В.: Превенција постуралних поремекаја кичменог стуба код деце предшколског узраста (докторска дисертација). Факултет физичке културе, Београд, 1985.
- Улиќ Д.: Могуќност отклањања лошег држања тела средствима физичког воспитања (магистерски рад). Факултет за физичко воспитање, Београд, 1973.
- Улиќ Д.: Организационе, програмске и методолошке поставке наставе физичког воспитања са студентима нарушеног здравља и рековалесцената у раду на нематичним факултетима (докторска дисертација). Факултет за физичко воспитање, Београд, 1973.
- Цивијан Л.Ј.: Внимание ваш позвоночник. вМедицинаг, Ташкент, УзССР, 1988.
- Чаклин Д.В., Абаљмасова А.Е.: Сколиоз и кифоз. Академија медицинских наук СССР. Медицина, Москва, 1973.
- Шуков Ј.: Превенција и корекција на лошото држење и телесните деформитети на рбетот со помош на адекватни комплекси вежби кај учениците од основните училишта (Докторска дисертација). Факултет за физичка култура, Скопје, 1986.
- Шуков Ј.: Корекција на лордотичното лошо држење со помош на адекватни комплекси вежби. Физичка култура, Скопје, бр. 1-2, 1987.
- Шуков Ј.: Лоше држање и телесне деформације код активних спортиста на територији Скопја (читан реферат). Научни симпозиум: Спортско медицинске новине и актуелности, Херцег Нови, 1988.
- Шуков Ј., Шукова Д.: Превенција девијације кичме у фронталној равнини код ученика основних школа у Скопљу. ВИИ лјетна школа педагога физичке културе Југославије, Шибеник, 1988.
- Шуков Ј.: Превенција на кифотичното лошо држење. Физичка култура, Скопје, бр. 1-2, 1988.
- Шуков Ј.: Физичката култура во функција на здравјето. Зборник на трудови, IX летна школа на педагозите по физичка култура на Југославија, Охрид, 1989.
- Шуков Ј., Улиќ Д.: Педагогот по физичко воспитание во училиштата значаен фактор за превенција, рано откривање и корекција на лошото држење и телесните деформитети на телото. Зборник на трудови, ИЦ летна школа на педагозите по физичка култура на Југославија, Охрид, 1989.
- Шуков Ј.: Корекција на кифотичното лошо држење со помош на адекватни комплекси вежби кај учениците од основните училишта. Физичка култура, Скопје, бр. 1-2, 1989.
- Шуков Ј., Шукова -Стојмановска Д., Живковиќ В.: Факторска структура на биомоторичкиот простор кај учениците од 11 годишна возраст. Физичка култура, 1-2, 1995.
- Шуков Ј., Шукова-Стојмановска Д., Живковиќ В.: Разлики во однос на биомоторичкиот простор помеѓу ученичките со "Х", "О" и нормални колески зглобови. И симпозиум за спорт и физичко воспитание на младите, Физичка култура, 1-2, 1995.
- Шуков Ј., Живковиќ В., Шукова-Стојмановска Д.: Влијание на латентниот морфолошки врз латентниот биомоторички простор кај учениците од 11 годишна возраст. Физичка култура, 1-2, 1995.
- [ukov J., @ivkovi} V., [ukova-Stojmanovska D.: Struktura biomotori~kog prostora kod u~enica petih razreda osnovnih {kola u Skoplju. Medjunarodni simpozium FIS komunikacije, Ni{, 1995 .

- Шуков Ј., Шукова-Стојмановска Д., Живковиќ В., Павловска Л., Тројачанец Ј.: Компаративна анализа во однос на биомоторичкиот простор меѓу учениците од 11-годишна возраст со различен статус на стопалата. Физичка култура, Скопје, бр. 1-2, 1996.
- Шуков Ј., Улиќ Д., Радисављевиќ М., Живковиќ В., Шукова-Стојмановска Д.: Некои разлики во однос на варијаблите за проценка на биомоторниот простор помеѓу учениците од петтите одделенија кај кои регистриравме "X", "O" и нормални коленски зглобови. И Меѓународен симпозиум Науката во функција на спортот, Скопје, 1996.
- Шуков Ј., Шукова-Стојмановска Д., Живковиќ В.: Структура на антропометричкиот простор кај ученици со прекумерна телесна тежина од петтите одделенија во Скопје. Меѓународни симпозиум ФИС комуникације, Ниш, 1996.
- [ukov J., Živkovi} V., [ukova-Stojmanovska D.: Uticaj latentnih morfolo{kih na latentne biomotori~ke varijable kod u~enika petih razreda u Skoplju kod kojih smo registrovali "X" noge. Medjunarodni simpozium FIS komunikacije, Ni{, 1997 .
- Шуков Ј., Живковиќ Д., Живковиќ В., Шукова-Стојмановска Д.: Дискриминативност во однос на некои варијабли за проценка на биомоторичкиот простор помеѓу учениците од петтите одделенија во Скопје со различен статус на стопалата. Конгрес за спорт и физичко воспитание на република Македонија, Скопје, 1997 год.
- Шуков Ј., Живковиќ Д., Шукова-Стојмановска Д., Живковиќ В., Стрезовски Г., Павловска Л.: Компаративна анализа во однос на некои варијабли за проценка на морфолошкиот простор меѓу учениците со различен статус на коленските зглобови. Конгрес за спорт и физичко воспитание на република Македонија, Скопје, 1997.
- Šukov J., Živković V., Šukova-Stojmanovska D.: Gojaznost u dečjem uzrastu i njene implikacije na pojavu deformiteta nogu. III Naučni skup o gojaznosti "Čigota '97" Zlatibor, 1997.
- Šukov J., Živković V., Šukova-Stojmanovska D., Milenković S.: Diskriminativnost u odnosu na neke varijable za procenu morfološkog prostora kod gojaznih učenika i njihovih vršnjaka sa normalnom težinom tela. III Naučni skup o gojaznosti "Čigota '97" Zlatibor, 1997.
- Šukov J., Šukova-Stojmanovska D., Živković V.: Gojaznost i njen uticaj na biomotorički prostor kod učenika osnovnih Škola (V razred) u Skoplju. III Naučni skup o gojaznosti "Čigota '97" Zlatibor, 1997.
- Šukov J., Živković V., Šukova-Stojmanovska D., Klinčarov I.: Taksonomizacija latentne morfološke strukture ispitnika kao kriterijum za optimalizaciju nastavnih planova i programa fizičkog vaspitanja. Međunarodni simpozium "Inovacije nastavnih planova i programa fizičkog vaspitanja dece i omladine", Novi Sad, 1997.
- Шуков Ј., Живковиќ В., Шукова-Стојмановска Д.: Меѓугрупни разлики во морфолошкиот простор на учениците со различен статус на градниот кош. Конгрес за спорт и физичко воспитание на Република Македонија, Охрид, 1998.
- Шуков Ј., Живковиќ В., Шукова-Стојмановска Д.: Утицај латентног морфолошког на латентни биомоторни простор ученица. Меѓународни симпозиум ФИС Комуникације, Ниш, 1998.
- Шуков Ј., Живковиќ В., Шукова-Стојмановска Д.: Примена на некои антропометриски и кардиореспираторни варијабли како фиксни коваријации при утврдувањето на разликите во биомоторичкиот простор на учениците со различен статус на градниот кош (читан реферат). Конгрес за спорт и физичко воспитание на Република Македонија, Охрид, 1999.
- Шуков Ј., Живковиќ В., Шукова-Стојмановска Д.: Парцијализација на учеството на антропометриските варијабли при утврдувањето на меѓугрупните разлики во кардиореспираторните способностина испитаниците со различен статус на градниот кош (читан реферат) . Конгрес за спорт и физичко воспитание на Република Македонија, Охрид, 1999.
- Шуков Ј., и сор.: Прекумерната телесна тежина и нејзините импликации врз антропометриските, биомоторичките и функционалните карактеристики како и нејзината поврзаност со деформитетите на нозете кај децата и младината (во ракопис). Научен проект, Факултет за физичка култура, Скопје, 2000.
- Литература достапна на интернет по препорака на предметниот наставник.

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ТЕОРИЈА И МЕТОДИКА НА СПОРТСКИ ТРЕНИНГ -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р РОБЕРТ ХРИСТОВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Проблеми од теоријата и методиката на спортскиот тренинг
2. Конвенционални методи за решавање на проблемите
3. Нелинеарни појави во тренингот
4. Нелинеарни методи во истражувањата на тренингот
5. Поим на комплексност (дефиниција и примери)
6. Тренингот како комплексен систем
7. Поими од теоријата на комплексни нелинеарни динамички системи
8. Примери на истражувања во теоријата и методиката на тренингот од аспект на комплексни динамички системи

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Fingelkurts, An. A. & Fingelkurts, Al. A. (2004). Making complexity simpler: multivariability and metastability in the brain. *International Journal of Neuroscience*, 114: 843-862.
- Hristovski, R., Davids, K., & Araújo, D. (2006a). Affordance – controlled bifurcations of action patterns in martial arts. *Nonlinear Dynamics, Psychology and the Life Sciences*. Vol 4, pp 409 – 440.
- Hristovski, R., Davids, K., Araújo, D., & Button, C. (2006b). How boxers decide to punch a target.: Emergent Behaviour in Nonlinear Dynamical Systems. *Journal of Sports Science and Medicine (2006) CSSI*, 60-73
- Hristovski, R., Davids, K., & Araújo, D. (2006c). Bifurcations in motor solutions to the continuous boxing hand – striking task: Some spatial, sequential and temporal characteristics. *Journal of Biomechanics*. Vol. 39, Supplement 1, S35, Abstract 5301.
- Kelso, J.A.S. (2002). The Complementary Nature of the Coordination Dynamics. *Nonlinear Phenomena in Complex Systems*. 5/4, 364 – 371.
- Jacobs, D. M., & Michaels, C. F. (2002). On the apparent paradox of learning and realism. *Ecological Psychology*, 14, 127-139.
- Stoffregen, T. A., Gorday, K., Sheng, Y. Y., & Flynn, S. B. “Perceiving affordances for another person’s actions”, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1999, pp. 120-136.

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - РЕКРЕАЦИЈА -

НАСТАВНИК: ДОЦ. Д-Р ГОРАН НИКОВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Физичка активност и здравје
2. Спортската рекреација и здравје
3. Спортската рекреација кај нас и во светот
  - Физичка активност и здравјето во Европа
4. Историски развој и дефиниција за спортска рекреација
5. Поими рекреација и спортска рекреација
6. Функции на спортската рекреација
7. Програмиран активен одмор
8. Слободно време и игра
9. Форми на реализација на спортската рекреација
  - Во стан или куќа
  - Во местото на живеење
  - Надвор од местото на живеење
10. Форми на реализација во процесот на производството
11. Индивидуални програми на спортско рекреативни активности
12. Примена на фитнес програми во спортската рекреација
13. Групни фитнес активности
  - Аеробик
  - Карактеристики и причинители за зголемување на аеробните способности
  - Куперов аеробик
  - Современ аеробик
14. Здравствени аспекти на програмирање во спортската рекреација
15. Улога и знаење на спортската рекреација и рекреативната медицина во заштита и унапредување на здравјето
  - Дијагностика во спортската рекреација
16. Спортската рекреација и стареењето
  - Улога на физичката активност во успешното стареење
17. Спортската рекреација и здравјето на лицата со посебни потреби
18. Спортска рекреација и туризам
  - Анимација
19. Wellness
20. Спорт за сите

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Савоски, М, Никовски, Г. (2004). Основи на спортската рекреација. Скопје
- Blagajac, m. (1992). Programirani aktivan odmor. Novi Sad.
- Blagajac, m. (1994). Teorija sportske rekreacije. Novi Sad
- Durakovic, m.m. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravje. Zagreb
- Mitic, d. (2001). Rekreacija. Beograd
- Hadzikadunic, M., Radjo, I., Pasalic, E. (2000). Sarajevo
- Hadzikadunic, M Demir, M., Haset, M., Pasalic, E. (2002). Sportska rekreacija. Sarajevo
- Sport za sve u funkciji unapredjenja kvalitete zivota. (2007). Medjunarodna znanstveno strucna konferencija. Zagreb.
- Heimer, S. (2005). Dijagnostika u sportskoj rekreaciji.



- Stuka, K. (1985). *Rekreacijska medicina*. Zagreb.
- Andrijasevic, M. (2000). *Slobodno vrijeme i igra*. Zagreb
- Zbornik radova. (1997). *Suvremena aerobika*. Zagreb
- Sport za sve. (2001 srpanj-rujan). *Glasnik Hrvatski savez sportske rekreacije*. Zagreb
- Andrijasevic, M. (2006). *Kinezioloska rekreacija*. Zagreb.

## **НАСТАВНА ПРОГРАМА**

по наставната дисциплина

### **ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - РАКОМЕТ -**

**НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ГИНО СТРЕЗОВСКИ**

#### **НАСТАВНИ ТЕМИ:**

1. Воведно предавање – РАКОМЕТ наука или игра
2. Тестирања и мерења во ракометот, начини и принципи на обработка на податоците.
3. Истражувања на базични и специфични антрополошки карактеристики кај ракометарите.
4. Истражувања на базичните, ситуационо-специфичните показатели на тренираноста и успешноста во ракометот.
5. Компаративни анализи и принципи на нивна реализација.
6. Факторска структура на ракометната игра.
7. Истражувања за ефектите на програмираниот тренинг.

#### **ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:**

- Стрезовски Гино: Ракомет. Скопје, 2002
- Стрезовски Гино: Зависност на интензитетот на импулсот при ударот во ракометот од адекватните антропометриски и моторички варијабли кај кои мускулатурата е третирана со баластичко, репетитивно и изометриско напрегање. Магистерски труд, Скопје, 1994.
- Стрезовски Гино: Структура на техничко – тактичките дејствија од нападот во ракометната игра на националните првенства на Македонија и Германија. Докторска дисертација, Скопје, 1998.
- Vuleta D., Milanovic D. i suradnici: RUKOMET znanstvena istrazivanja. Kinezioloski fakultet Sveucilista u Zagrebu, Zagreb, 2004
- Tomljenovic, V. Maljic, Z.: Rukomet teorija i praksa. Zagreb. 1985.

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ГИМНАСТИКА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ОРЦЕ МИТЕВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Можни подрачја за истражувања во спортската гимнастика.
2. Избор на предмет - за истражување во спортската гимнастика.
3. Проблеми при реализирање на истражувањата во спортската гимнастика.
4. Истражувања за утврдување на телесната конституција на гимнастичарите.
5. Истражувања во морфолошкиот субпростор.
  - Истражувања во манифестен простор - Истражувања на релациите меѓу антропометриските мерки и постигнатиот успех во спортска гимнастика ( изведба на гимнастички елементи, состав на поедини справи и генерален успех во спортска гимнастика).
  - Истражувања во латентен простор. - Утврдување на латентната структура на применети антропометриски мерки.- Утврдување на релации меѓу изолирани антропометриски фактори и успешна изведба на гимнастички елементи, состав на гимнастички справи и генерален успех во спортската гимнастика.
6. Истражувања на релациите на успешната техничка изведба и резултатите од моторните тестови.
  - Истражувања во манифестен простор -Истражувања на релациите меѓу резултатите од тестовите за проценка на моторните способности и постигнатиот успех во спортска гимнастика (изведба на гимнастички елементи, состав на поедини справи и генерален успех во спортска гимнастика).
  - Истражувања во латентен простор. - Утврдување на латентната структура на применети моторни тестови.- Утврдување на релации меѓу изолирани антропометриски фактори и успешна изведба на гимнастички елементи, состав на гимнастички справи и генерален успех во спортската гимнастика.
7. Истражувања на когативните способности и нивна поврзаност со успехот во спортска гимнастика.
8. Истражување на конитивните особини и нивната поврзаност со резултатот во спортската гимнастика.
9. Истражувања во социолошкиот субпростор.
10. Истражување на валидноста и објективноста при оценување на гимнастичките елементи.
11. Истражување на влијанието на спортската гимнастика врз антропометриските мерки и моторните способности.
12. Истражување на латентната структура на гимнастичките елементи.
13. Простор за понатамошни истражувања во спортската гимнастика.

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ФУДБАЛ -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р НЕБОЈША МАРКОВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Истражувања на структура и разлики во некои сегменти од антрополошкиот статус кај млади фудбалери од различни возрастни категории
2. Истражувања на меѓугрупните разлики во одредени специфично-моторички варијабли со парцијализација на морфологијата и биомоториката како фиксни коваријати кај испитаниците од две различни возрастни категории (9-11 и 12-14 год.)
3. Истражувања на влијанието на некои ситуационо-моторички варијабли врз предикцијата на успешноста во совладувањето на некои елементи од фудбалската игра
4. Истражувања на основните карактеристики и способности на фудбалерите по позиции
5. Факторска валидност на определени тестови за проценка на одредни специфично-моторички тестови кај фудбалери

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Aubrecht, V. (1980). Faktorska struktura nekih situacionih testova brzine nogometaša. Kineziologija, 1-2: 101 -115.
- Aubrecht, V., A. Hosek-Momirovic (1983). Relacije morfoloških karakteristika i uspjesnosti u nogometnoj igri. Kineziologija, 1- 2 : 63-68.
- Bala, G. (1986). Logičke osnove metoda za analizu podataka iz istraživanja u fizičkoj kulturi. Novi Sad
- Babin, J. (2001). Uticaj programirane nastave telesne i zdravstvene kulture na promene morfoloških karakteristika sedmogodišnjih učenika, Kineziologija za 21. vek. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu sveučilišta u Zagrebu. knjiga.5.
- Воженко, А. (1985). Trening vrhunskih fudbalera. Beograd: Sportska
- Боженко, А. (1986). Рад са младјим узрасним категоријама у фудбалу. Београд: Спортска књига.
- Боженко, А. (1997). Основе теорије и методике тренинга фудбалера. СИА; Београд.
- Elzner, B. (1974). Uticaj nekih manifestnih i latentnih antropometrijskih i motorickih varijabli na uspjeh u igri fudbalera. Magistarski rad; Zagreb; FFK.
- Elzner, B. (1982). Kanoničke relacije nekih morfoloških i motoričkih dimenzija psihosomatskog statusa mladih fudbalera. Doktorska disertacija; Ljubljana; FFK.
- ELzner, B. (1982). Antropometrijske karakteristike fudbalera omladinaca u SR Sloveniji. Trener, 1, 8-11.
- Elzner, B. D. Metikoš (1983). Odnos izmedju bazičnih motoričkih sposobnosti i uspješnosti u nogometu. Kineziologija, 2, 69-78.
- Elzner, B. (1985). Metodika rada sa fudbalerima. Beograd: Sportska knjiga.
- Живковиќ. В. (1995). Имплицации на рамните стапала врз антропометрискиот и биомоторичкиот простор кај учениците од петтите оделенија, магистерски труд, Ф.Ф.К- Скопје
- Gabrijević, M. (1973). Psihofizički kriterijum izbora i usmjeravanja sportista za vrhunska dostignuća u fudbalu. Sportno-medicinske objave, 4-6, 276-286.
- Gabrijević, M., S. Jerković, V. Aubrecht, B. Elzner (1982). Analiza pouzdanosti i valjanosti situaciono-motoričkih testiva u nogometu. Kineziologija, 5, 149-161.
- Gabrijević, M., S. Jerković, V. Aubrecht, B. Elzner (1983). Relacije situaciono motoričkih faktora i ocjena uspjeha fudbalera. Kineziologija, 2, 53-61.
- Gredelj, M., D. Metikoš, A. Hosek i K. Momirović (1975). Model hijerarhijske strukture motoričkih sposobnosti. Rezultati dobijeni primjenom jednog neoklasičnog postupka za procjenu latentnih dimenziji. Kineziologija, 1-2; 7-82.
- Kretschmer, E. (1926). Konstitutionsmischung bei gesunden Ehepaaren. Dtsch. med. Wschr.
- Jerković, S. (1980). Uticaj koordinacije na preciznost. Magistarski rad; Zagreb; FFK.
- Jerković, S. (1986). Relacije izmedju antropometrijskih, dinamo-metrijskih i situaciono-motoričkih dimenzija i uspjeha u fudbalskoj igri. Doktorska disertacija; Zagreb; FFK.

- Joksimovic , S. (1981). Antropološke karakteristike fudbalera s obzirom na rang takmičarske aktivnosti i ponašanje tih karakteristika u jednom takmičarskom periodu. Doktorska disertacija; Niš; Filozofski fakultet.
- Joksimović, S.(1986). Golman u fudbalu. Sportska knjiga; Beograd.
- Kurelić, N., K. Momirović, M. Stojanović, J. Šturm, DJ. Radojević,
- N. Viskić-Štalec (1975). Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine. Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fizičko vaspitanje Univerziteta u Beogradu; Beograd.
- Metikosš, D., M. Gredelj, K. Momirović (1979). Struktura motoričkih sposobnosti. Kineziologija, 9 (1-2): 25-50.
- Metikosš, D., F. Prot, V. Horvat, B.Kuleč, E. Hofman (1982). Bazične motoričke sposobnosti ispitanika nadprosječnog motoričkog statusa. Kineziologija, 14 (5): 21-61.
- Марковски Н (1995). Влијанието на антропометриските карактеристики базичните-моторички, специфичните-моторички и когнитивните способности врз успешноста во совладувањето на елементитеод фудбалската игра, Факултет за Физичка Култура, Скопје
- Марковски Н (2000). Структура и разлики во антропометрискиот, биомоторичкиот и специфично моторичкиот простор кај млади фудбалски категории во Република Македонија, Скопје
- Momirović, K., J. Štalec, B. Wolf (1975). Pouzdanost nekih kompozitnih testova primarnih motoričkih sposobnosti. Kineziologija, 1-2, 169-192.
- Radosav, R. (2000). Fudbal. Tehnika, metodika, vežbe. Novi Sad.
- Radjo, I.(2000). Izdržljivost nogometaša. Sarajevo.
- Radman, L. (2003). Metodika treninga snage i jakosti, Međunarodni naučno-stručni skup, Kondiciona priprema sportista, Zbornik radova. Zagreb : Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
- Wolf, B., Radjo, I.(1998). Analiza grupisanja manifestnih varijabli. Sarajevo.
- Gabrijević, M., Jerković, S., Aubrecht, V., Elsner, B. :Analiza pouzdanosti i važnosti situaciono-motoričkih testova u nogometu, Kineziologija, 1983, 2.
- Gabrijević, M., Jerković, S., Aubrecht, V., Elsner, B.: Relacije situaciono motoričkih faktora i ocena uspeha nogometaša. Kineziologija, 1983, 2.
- Stojanović, M., K. Momirović, R. Vukosavljević, Solarić, S. (1975). Struktura antropometrijskih dimenzija. Kineziologija, 1-2: 195-205.
- Stojanović, M., K. Momirović, R. Vukosavljević, Solarić, S. (1975). Struktura antropometrijskih dimenzija. Kineziologija, 1-2: 195-205.
- Talović, M. (2001). Efekti programa na poboljšanje motoričkih i funkcionalnih sposobnosti kao i nekih elemenata tehnike nogometasa. Doktorska disertacija, Sarajevo.

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - КОШАРКА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р МИЛАН НАУМОВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Тестирање и мерење во кошарката, обработка на податоците.
2. Релации меѓу антропометриските карактеристики и моторичките способности кај кошаркарите.
11. Релации меѓу антропометриските карактеристики и ситуационо-моторичките способности кај кошаркарите.
12. Релации меѓу моторичките и ситуационо-моторичките способности кај кошаркарите.
13. Факторска структура на кошаркарската игра

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Наумовски Милан: Подобрување на прецизноста со примена на скок-шут по дриблинг во присаство на одбранбен играч. Зборник радова, Шибеник, 1988.
- Naumovski, M., S. Dukovski, D. Popovski i Đ. Spasov: Uticaj nastavnih sadržina predmeta košarka na poboljšanje specifične motorike kod studenata II godine Fakulteta fizičke kulture u Skopju. Zbornik radova, Šibenik, 1988.
- Дуковски, С.: Релации помеѓу некои антропометриски карактеристики и специфични моторички способности кај ученици кошаркари учесници на МОИ во Република Македонија. Международна научна конференција ?Актуални проблеми на физичкото воспитание во различните звена на образователната ни система?. Благоевград 9-11 Април, 1992.
- Дуковски, С.: Регресиска анализа на некои специфични моторички способности во системот на варијаблите што го мерат количеството на поткожното масно ткиво на кошаркарите на Р. Македонија. Международна научна конференција ?Хуманизирано на педагогическија процес? Благоевград, 14-15 мај, 1993.
- Дуковски, С.: Влијание на општата моторика врз некои варијабли што ја дефинираат одбраната во кошарката. Зборник радова, Фис комуникације ?95 Ниш, 3-4 јуни, 1994.
- Дуковски, С.: Меѓусебна зависност на варијаблите кои ја дефинираат специфичната моторика на кошаркарите на Р. Македонија. Зборник радова, Фис комуникације ?94 Ниш, 11-12 јуни, 1993.
- Naumovski, M., S. Dukovski: Regresiona analiza specifičnih motoričkih sposobnosti u sistemu nekih antropometriskih varijabli, učenica košarkaša ica , učesnica na MOI u Skopju. Kongres pedagoga fizičke kulture. Zbornik referatov, Bled, 1990.
- Dukovski, S., M. Naumovski: Regresiona analiza specifičnih motoričkih sposobnosti u sistemu nekih antropometriskih varijabli, učenika-košarkaša, učesnika na MOI u Skopju. Kongres pedagoga fizičke kulture. Zbornik referatov, Bled, 1990.
- Дуковски, С., М. Наумовски и Р. Георгиевски: Основни принципи на зонскиот пресинг во кошарката. Годишен зборник на Факултетот за физичка култура, Скопје , 1990. (предадено за печатење)
- Дуковски, С., М. Наумовски: Состојби и развој на некои специфични биомоторички способности на студентите од II година по предметот кошарка. Годишен зборник на Факултетот за физичка култура, Скопје , 1990. (предадено за печатење).
- Туфекчиевски, А., С. Дуковски, Д. Ангеловски и М. Наумовски: Биомеханичка оптималност на еден модел за учење на елементите од кошарка. Зборник на Факултетот за физичка култура, Скопје , 1990. (предадено за печатење).
- Дуковски, С., М. Наумовски и Р. Христовски: Влијание на општата моторика врз некои ситуационо-моторички варијабли што го дефинираат нападот во кошарката. Фис комуникације. Ниш, 1994.

- Наумовски, М.: Влијание на некои специфични моторички способности врз прецизноста при уфрлување на топката во кош од различни растојанија. Меѓународна научна конференција "Оптимизиране на педагогическија процес по баскетбол, волејбол, хандбал", Софија, 1994.
- Наумовски, М.: "Релации меѓу некои варијабли кои ги дефинираат нападот и одбраната и нивното значење за кошаркарската игра кај екипите од А-1 Макпартнер лигата и учесниците во европските купови во сезоната 1993/94 година". Магистерски труд. Скопје, 1995.
- Dukovski, S., Naumovski, M. i Jovanović, I. : Relacije između preciznosti dodavanja i preciznosti ubacivanja lopte u кош. FIS Komunikacije, Niš 95'.
- Dukovski, S., Naumovski, M. i Jovanović, I. : Uticaj antropo-metriskih varijabli na preciznost ubacivanja lopte u кош. FIS Komunikacije, Niš 95'.
- Наумовски, М.: Релации меѓу варијаблите за пренесување на топката со брзите пробиви кај екипите од А-1 Мак партнер лигата. Симпозиум на спортските педагози на Македонија, Охрид 95'. Физичка култура, Скопје, 1995.
- Наумовски, М.: "Релации меѓу некои варијабли кои ги дефинираат нападот и одбраната и нивното значење за кошаркарската игра кај екипите од А-1 Макпартнер лигата и учесниците во европските купови во сезоната 1993/94 година". Магистерски труд. Скопје, 1995.
- Дуковски, С., Наумовски, М. и Христовски, Р.: Кошарка. Сојуз на училишен спорт на Македонија, Скопје, 1995.
- Дуковски, С., Наумовски, М. и Христовски, Р.: Компаративна анализа на општата и специфичната работоспособност кај студентите од четврта година на Факултетот за физичка култура во учебната 1995/96 година. Науката во функција на спортот. Зборник на трудови, Скопје, 1996.
- Дуковски, С., Наумовски, М. и Христовски, Р.: Факторска структура на кошаркарската игра кај екипите од А-1 Мак партнер лигата. Науката во функција на спортот. Зборник на трудови, Скопје, 1996.
- Dukovski, S., Naumovski, M.: Komparativna analiza pomeđu različniti načini na dodavawe pomeđu ekipite od NBA ligata, evropskite reprezentacii i A-1 Makpartner ligata. Fis komunikacije. Niš, '97.
- Dukovski, S., Naumovski, M., Hristovski, R.: Uticaj nekih morfoloških i biomotoričkih varijabli na opštu i specifičnu radnu sposobnost vrhunskih košarkaša. Fis komunikacije. Niš, '97.
- Дуковски, С., Наумовски, М. и Христовски, Р.: Факторска структура на кошаркарската игра кај екипите учеснички во европските купови. Спорт, стрес, адаптација. Софија, 1997.
- Anastasovski, I., Klinčarov, I. i Naumovski, M.: Biomehanička optimalnost redosleda obučavanja nekih vidova ubacivanja lopte u кош. Prvi međunarodni simpozium, Novi Sad, '97.
- Петров, Љ., Цветков, В., Дуковски, С., Наумовски, М., Милевиќ, Д.: Баскетбол. Издателство ?Боика?. Велико Трново, 1998.
- Наумовски, М.: Структура на кошаркарската игра кај екипите од НБА лигата. Симпозиум за спорт и физичко воспитание на најмладите. Охрид, 1998.
- Наумовски, М.: Основна кошаркарска техника на водење и додавање. Семинар за стручно усовршување ?Крани ?99?. Зборник на трудови. Сојуз на училишен спорт на Македонија. Крани, 1999.
- Наумовски, М.: Структура на кошаркарската игра кај испитаниците од европските репрезентации. Физичкото воспитание и спортот во реформите на образованието. Струга, 1999.
- Наумовски, М., Дуковски, С., Петров, Љ.: Компаративна анализа на квантитативните и квалитативните варијабли меѓу испитаниците од НБА лигата и А-1 Макпартнер лигата. Охрид 2001.
- Наумовски, М., Дуковски, С., Христовски, Р.: Факторска структура на варијаблите за проценка на ефикасноста и ангажираноста на играчите во кошаркарската игра. Охрид, 2001.
- Наумовски, М., Дуковски, С.: Релации меѓу квантитативните и квалитативните варијабли кај кошаркарите од европските репрезентации. Охрид, 2001.
- L. Petrov, T. Davidova, M. Naumovski - Games and exercises at the elementary training at basketball in the lessons of the phyzykal udukatoin; Veliko Trnovo, 2002
- L. Petrov, D. Jovanovich, M. Naumovski - Aspekts for technical training of the youngest girls basketball players. Veliko Trnovo, 2002

## **НАСТАВНА ПРОГРАМА**

по наставната дисциплина

### **ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ОДБОЈКА -**

**НАСТАВНИК:** ПРОФ. Д-Р ЈОШКО МИЛЕНКОВСКИ

**НАСТАВНИ ТЕМИ:**

**ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:**



## **НАСТАВНА ПРОГРАМА**

по наставната дисциплина

### **ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ПЛИВАЊЕ -**

**НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р НАТАША МЕШКОВСКА**

#### **НАСТАВНИ ТЕМИ:**

1. Истражувања на техниките на пливањето, стартовите и свртувањата;
2. Истражувања на физичката подготвеност на пливачите;
3. Истражувања за влијанието на морфолошките карактеристики на резултатите на одделни дисциплини и техники на пливањето;
4. Истражувања за влијанието на физичките способности врз резултатите во пливањето;
5. Истражувања за влијанието на функционалните способности врз резултатите во пливањето;
6. Истражувања за биоенергетиката и користењето на препарати за брзо опоравување и зголемување на општата работна способност.

#### **ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:**

- Проф.д-р Димитрија Поповски, Вон. Проф.д-р Наташа Мешковска: Насоки и современи тенденции на истражувањата во пливањето (скрипта за интерна употреба)

## **НАСТАВНА ПРОГРАМА**

по наставната дисциплина

### **ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ПЛИВАЊЕ -**

**НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ЖИВКО ГРУЈОСКИ**

**НАСТАВНИ ТЕМИ:**

**ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:**

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - БОРЕЧКИ СПОРТОВИ -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ЖАРКО КОСТОВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

7. Основни појмови за спортовите и нивните карактеристики, науката во боречките спортови.
8. Начини на истражувања во боречките спортови; досегашни истражувања.
9. Мултидимензионален пристап во спортовите, антрополошки карактеристики на спортистите, моторни способности на спортистите, функционални способности, когнитивни, конативни карактеристики и социолошки карактеристики. Мултиваријантни методи за утврдување на нивните структури и релации.
10. Средства, методи и оптеретувања на тренингот: Методи за одредување на тренажните оптеретувања.
11. Законитости на спортскиот тренинг.
14. Методологија на спортскиот тренинг; Натпреварувачка ефикасност во спортот и тренажна технологија; планирање; програмирање; операционализација; контрола; анализа на ефектите од спортскиот тренинг
15. Замор и опоравок на спортистите; методи и средства.
16. Кибернетски пристап на спортскиот тренинг; процес на управување; модели и моделирање.
17. Дополнителни фактори на спортскиот успех; селекција, кадровска политика, социјален статус, материјални услови.

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Kineziologija, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb, 1971-1999.
- Костовски Ж.: Кинематичко гониометриска структура на основните карате удари со нога и нивната поврзаност со... Магистерски труд, Факултет за физичка култура, Скопје, 1997.
- Костовски Ж.: Мерни карактеристики на некои стандардни и специфично моторички тестови применети кај карате спортисти од различна хронолошка возраст, Докторска дисертација, Скопје, 2004.
- Костовски Ж.: Утврдување на мерните карактеристики на одредени специфично моторички тестови за проценување на специфичната карате-координација, кај карате спортистки помлади кадетки. Физичка култура, бр.2, Скопје, 2005, стр. 115-118.
- Костовски Ж.: Утврдување на факторската структура на некои специфични и базично моторни тестови за проценување на моториката, кај каратистки помлади кадетки. Физичка култура, бр.2, Скопје, 2005, стр. 198-200.
- Костовски Ж.: Утврдување на мерните карактеристики на одредени специфично моторни тестови за проценување на специфичната карате-прецизност, кај каратистки помлади кадетки. Физичка култура, бр.2, Скопје, 2005, стр. 232-236.
- Костовски Ж.: Релијабилност и други мерни карактеристики на тестовите за проценка на специфичната карате-координација, кај карате-спортисти (кадети) на возраст од 16 до 18 години. Физичка култура, бр.2, Скопје, 2006.
- Костовски Ж.: Релијабилност и други мерни карактеристики на специфично-моторичките тестови за проценка на специфичната-карате прецизност, применети кај карате-спортисти од машки пол, на возраст од 16 до 18 години (кадети), Федерација на училишен спорт на Македонија, Зборник на трудови, Пелистер 2007.
- Костовски Ж.: Класификација на фрлачките техники во џудо-спортот "GOKYU-NO KAJSETSU" системот, Меѓународен симпозиум за спорт и физичко образование, Виноца, 2007.
- Malacko, I.: Osnove sportskog treninga, Novi Sad, 1991.

## **НАСТАВНА ПРОГРАМА**

по наставната дисциплина

### **ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - БОРЕЧКИ СПОРТОВИ -**

**НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ВОЈО НАСТЕВСКИ**

**НАСТАВНИ ТЕМИ:**

**ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:**

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ПОДРАЧЈАТА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - АТЛЕТИКА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ЗОРАН РАДИЌ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Антрополошка анализа на димензиите на атлетичарите.
2. Истражувања на релациите на антрополошките карактеристики и резултатот во атлетските дисциплини.
3. Истражувања за релациите помеѓу морфолошките карактеристики и резултатот во атлетските дисциплини.
4. Истражувања за релациите на моторните способности и резултатот во атлетските дисциплини.
5. Истражувања на релации помеѓу конативните карактеристики и резултатот во атлетските дисциплини.
18. Антрополошки карактеристики на атлетичарите- истражување за спринтери.
19. Поврзаност на манифестните и латентните способности помеѓу дигање тегови и резултатот во фрлање ѓуле, диск и копје.
20. Истражување на варијациите на пулсот во трчањата на средни и долги патеки и во спринтерските трчања, со примена на современи методи и мерни инструменти.
21. Истражувања на моделните карактеристики на атлетичарите- морфолошки карактеристики и моторни способности: скокачи во височина, скокачи во далечина, фрлачи на ѓуле и копје.
22. Истражувања во атлетиката со примена на научни методи преку кинематиката и биомеханиката.

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- В. Зајорски: Математика кибернетика и спорт, Москва, 1969.
- Д-р П.Богданов: Практическо рководство за упражненија по биомеханика, Медицина и физкултура, Софија, 1972.
- Н.А.Де Врис: Fiziologija fizickih napora u sportu i fizickom vaspitanju, Beograd, 1976.
- Л.С.Хоменков : Атлетика, Београд, 1977.
- Milanovic, Hofman, Puhanic, Snajder.,: Atletika, Znanstvene osnove, Zagreb, 1986.
- Г.Бала, Ј.Малацко, К.Момировиќ: Методолошке основе истраживања у физичкој култури, Нови Сад, 1987.
- A.N.Makarov, P.Z.Siris, V.P.Tennov.: Legkaja atletika, Prosvescenie, Moskva, 1990.
- V.S.Farfel: Fiziologija sporta, Beograd, 1972
- А. Туфекчиевски : Практикум по биомеханика, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, 1991.
- А. Туфекчиевски- Сашо: Биомеханика на човековиот локомоторен систем, Скопје, 2000.
- А. Туфекчиевски- Сашо: Биомеханика, Скопје, 2003.
- Проф. д-р Ѓ.Стефановиќ : Атлетика 2, Техника, Београд, 1992.
- М.Сох: Atletika, Univerza v Ljubljani Fakulteta za sport, Tehnika in metodika nekaterih atletskih disciplin, Ljubljana, 1992.
- Fizkultura i : Legkaja atletika, Sportsko - metodiceski jurnal br. 7, sport 8, 9 i 10, Moskva, 1996.
- Canads national trackand : Athletics nmb. 1-12, 1996, nmb. 1, 1997, Nort York, On field/ running magazine tario.
- З. Радич: Атлетика- техника, Скопје, 2006.
- З. Радич, А.Симеонов: Истажувања објавени во научни списанија во државата и надвор од неа.

## **НАСТАВНА ПРОГРАМА**

по наставната дисциплина

### **ИСТРАЖУВАЊА ВО ОПШТЕСТВЕНИТЕ НАУКИ ВО ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ИСТОРИЈА -**

**НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ДУШКО ИВАНОВ**

#### **НАСТАВНИ ТЕМИ:**

##### **ВОВЕД**

##### **1. ИСТОРИЈА КАКО НАУКА**

- 1.1. Дефиниција и општ поглед на историјата
- 1.2. Вредности на историјата
- 1.3. Детерминирање во историјата
- 1.4. Примена на историјата на физичката култура како функционална историја

##### **2. ИСТОРИСКИ МЕТОД**

- 2.1. Избор на предмет на истражување
- 2.2. Досегашни истражувања
- 2.3. Историски извори
- 2.4. Собирање на податоци и материјали
- 2.5. Критика на собран материјал; Автентичност; Веродостојност
- 2.6. Селекција и средување на материјалот
- 2.7. Пишување на истражувањето
- 2.8. Заклучување на истражувањето

##### **3. ИСТРАЖУВАЊА ВО ИСТОРИЈА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА**

- 3.1. Општа историја на физичката култура
- 3.2. Историја на физичката култура на Македонија
- 3.3. Истражувања во физичкото воспитување
- 3.4. Истражувања во историјата на спортот; Истражувања во историјата на спортската рекреација и кинезитерапијата

##### **4. СПОРТСКА ИНФОРМАТИКА И ИНДОК СИСТЕМИ И ЦЕНТРИ**

- 4.1. Спортската информатика во светот и историјата на физичката култура
- 4.2. Спортската информатика во Република Македонија и историјата на физичката култура - ИНДОК системи

##### **5. ПОМОШНИ МЕТОДИ ВО ИСТРАЖУВАЊАТА НА ИФК**

- 5.1. Интервју
- 5.2. Анкета
- 5.3. Временски анализи на видео и друг вид материјали

##### **6. МОЖНОСТИ ЗА МОДЕЛИРАЊЕ ВО ИФК**

- 6.1. Фактори на влијанија во ИФК
- 6.2. Можности за моделирање на тенденциите на развојот на појави во истражувањата на ИФК

##### **7. ПРОЕКТ ЗА М-Р ТРУД**

##### **8. М-Р ТРУД ВО ИСТОРИЈА НА ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА**

##### **ЛИТЕРАТУРА**

## ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Ambrožić F., Strojnik V., : Računalnik za tjelesno vzgojo. Školski šport, Ljubljana, 17(1987), 3 str. 15-16.
- Ban D., : Laički pogled na kompjutersko prosvetiteljstvo. Fizička kultura, 41 (1987) 2, str. 89.
- Ban D., : Svetski trend sportske informatike. Fizička kultura, 47 (1993) 3, str. 124-129.
- Bala G., Malacko J., Momirović K., : Metodološki osnovi istraživanja u fizičkoj kulturi, FFK Novi Sad, Novi Sad, 1982.
- Good, C. V. i Scates, D. E. : Metode istraživanja u pedagogiji, psihologiji i sociologiji. Otokar Keršovani, Rijeka, 1967, 735 str.
- Douglas A. Noverr, Lawrence E. Zievacr : Sport History. Marcus Wiener Publishing, New York, 1987.
- Enciklopedija Fizičke Kulture, Jugoslovenski Leksikografski zavod, 1 A-O, Zagreb, 1975.
- Espy Richard : The politics of the olimpic games. University of California press, Barkley, Los Angeles, London, 1981.
- Žvan M., : Olimpizam i olimpijske igre, Ideje br. 3-4, maj-avgust, godina XIV, 1983, str. 101-116.
- Zaječaranović G., : Osnovi metodologije nauke, Naučna knjiga, Beograd, 1977.
- Ivanov D., : Moderno olimpisko dvižewe vo Makedonija, Magisterski trud, Fakultet za fizička kultura, Skopje, 1995.
- Ivanov D., : Model na informativen sistem vo istorijata na fizičkata kultura, Simpozium - Sport i fizičko vospituvawe na mladite, Ohrid, 1995.
- Ilić S., : Istorija fizičke kulture. IPRO Partizan, Beograd, 1987.
- Jugoslovenski zavod za fizičku kulturu : Vita viva, Almanah zavoda za fizičku kulturu, JZFK, Beograd, 1988.
- Jugoslovenska sport indok zajednica : Bibliografija fizičke kulture, JZFK, Beograd, 1988.
- Koen M., Nejgel E., : Uvod u logiku i naučni metod, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1977.
- Kun L., : VseobĚaĀ istoriĀ fiziĉeskoĀ kulĀturĀ sporta, Raduga, Moskva, 1982, str. 68.
- Lekić G., : Metodologija pedagoškog istraživanja i stvaralaštva, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1980.
- Milić V., : Sociološki metod, Nolit, Beograd, 1965.
- Mužić V., : Metodologija pedagoškog istraživanja. OOUR Svjetlost, Sarajevo, 1986.
- Nejgel E., : Struktura nauke, Nolit, Beograd, 1974.
- Petrović D., Stefanović V., : Problemi teorije i metodologije fizičke kulture, FFK - Beigrad, NIPRO Partizan, Beograd, 1981.
- Sinicin S., D., : Istorija fizičke kulture. Centralni odbor fiskulturnog saveza Jugoslavije, Beograd, 1947.
- Stefanović V., Petrović D., : Značaj i uloga hipoteza u istraživanima pojava u fizičkoj kulturi, Fizička kultura, 1979 - 3, Beograd, 1979.
- Hristovski R., Ivanov D., : Prilog kon razvojot na sportskata informatika vo Republika Makedonija, Kongres za sport i fizičko vospitanie na Republika Makedonija, Skopje, 1997, str. 73.
- Čučevska D., : Indok-službi-uloga i funkcii, Makedonska kniga, Skopje, 1984.
- Šešić B., : Opšta metodologija. Naučna knjiga, Beograd, 1974.
- [ami] M., : Kako nastaje nau~no djelo. Svjetlost, Sarajevo, 1990.

**ПРЕДМЕТ**

**ИСТРАЖУВАЊА ВО ОПШТЕСТВЕНИТЕ  
НАУКИ ВО ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА**

**СЕМЕСТАР:** 1, 2,3 и 4

**ЧАСОВИ:** 40



## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО ОПШТЕСТВЕНИТЕ НАУКИ ВО ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ПСИХОЛОГИЈА СО ПСИХОЛОГИЈА НА СПОРТОТ -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ЛЕНЧЕ АЛЕКСОВСКА ВЕЛИЧКОВСКА

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Личност
2. Способности и интелигенција
3. Динамички особини на личноста
4. Развојни периоди (адолесценција)
5. Илустрации на научни истражувања

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Alderman, R. B.: Psychology behavior in Sport, W.B.Sanders Com. Toronto, 1974.
- Алексовска, Л.: Утврдување и разлики во психолошката структура на личноста кај спортисти од различни спортски дисциплини и неспортисти во Р.М., докторска дисертација, Факултет за физичка култура, Скопје, 2002.
- Baron, R.A., & Richardson D.R.: Human aggression (2nd ed.), Plenum press, New York, 1994.
- Berger, G.B., Owen R. David.: Preliminary Analysis of a causal relationship between swimming and stress reduction: Intense exercise may negate the effects, International Journal of Sport Psychology, Vol.23, Edizione Luigi Pozzi, Rome, 1992.
- Berkowitz, L.: Aggression: It causes, consequences and control, McGraw New York, 1993.
- Wann, L.D.: Sport psychology, Murray State University, Prentice Hall, New Jersey, 1997.
- Ye, Ping.: Competitive motives as predictors of cognitive trait anxiety in university athletes, International Journal of Sport Psychology, Vol 24, Edizione Luigi Pozzi, Rome, 1993.
- Kamal, A.F., Blais, C., Kelly, P. & Ekstrand, K.: Self-esteem attributional components of athletes versus non-athletes, International Journal of Sport Psychology, 1995.
- Cattell, R.: Personality Structure: The larger dimension, Ed. Lararus R.S. Opton, E.M., Penguin Books, 1967.
- Керамичиев, Д.: Психолошка структура на личноста на врвните спортисти на СР Македонија, Докторска дисертација Филозофски факултет, Скопје, 1991.
- Керамичиев, Д.: Психологија во физичкото образование и спортот, Македонска искра, Скопје, 1999.
- Cox, R.H.: Sport psychology: Concepts and applications. Dubuque, IA: W.C. Brown Publishers, 1990.
- Fisher, A. C.: Psychology of sport, Mayfield Publishing Company, 1976.
- Fulgosi, A.: Psihologija ličnosti, školska knjiga, Zagreb, 1981.
- Havelka, N., Lazarevic, Lj.: Sport i ličnost, Sportska knjiga, Beograd, 1981.
- Hol, K., Lindzi, G.: Teorije ličnosti, Nolit, Beograd, 1982.
- Horga, S.: Psihologija sporta, FFK, Zagreb, 1993.
- LeUnes, A.D. & Nation, J.R.: Sport psychology: An introduction, Nelson Hall, Chicago 1989
- Линдемман, Х.: Аутогени тренинг, Просвета Загреб, 1983.
- Loehr, E. James: The new toughness training for sports: mental, emotional and Physical conditioning from one of the world's premier sports Psychologists / James E. Loehr, Plume penguin books, New York, USA, 1995.
- Lufi, D., & Tenenbaum, G.: Persistence among young male gymnasts, Perceptual and motor skills, 72, N.Y., 1991.
- Mahoney, M.J., & Avenier, M.: Psychology of the elite athlete: An exploratory study. Cognitive Therapy and Research, 1, 135-141, 1977.
- Maslow, A. (1982) Motivacija i ličnost, Nolit, Beograd.
- Миленковски, Ј. (1999): Релации и разлики на некои когнитивни, специфично моторички способности, конативни карактеристики и ситуационо-моторичкото знаење кај одбојкарите од плеј-оф и плеј-аут натпреварите на Македонија 1997/98 год.

- Попов, Н(1999) Спортна психологија,НСА,Софија.
- Roberts,C.Glyn:Motivation in sport and exercise,Human kinetics, Champaign , Illinois ,1992.
- Richard, H.Cox & Zhan Liu:Psychological skills: A cross-cultural investigation, International Journal of Sport Psychology,Vol.24-N.3, Edizioni Luigi Pozzi, Rome , 1993.
- Straub, F.: William:Sport Psychology - An analysis of athlete behavior,Mouvment Publications, Michigan 1980.
- Ungerleider,Steven: Mental training for peak performance: top athletes reveal the Mind exercises they use to excel, Rodale Press Inc., Pensilvania 1996.

## **НАСТАВНА ПРОГРАМА**

по наставната дисциплина

### **ИСТРАЖУВАЊА ВО ОПШТЕСТВЕНИТЕ НАУКИ ВО ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - ПЕДАГОГИЈА -**

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ЛЕНА ДАМЕВСКА

НАСТАВНИ ТЕМИ:

ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

## **НАСТАВНА ПРОГРАМА**

по наставната дисциплина

### **ИСТРАЖУВАЊА ВО ОПШТЕСТВЕНИТЕ НАУКИ ВО ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА - СОЦИОЛОГИЈА -**

НАСТАВНИК:

НАСТАВНИ ТЕМИ:

ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

**ПРЕДМЕТ**

**ИСТРАЖУВАЊА ВО БИОЛОШКО-  
МЕДИЦИНСКИТЕ НАУКИ**

**СЕМЕСТАР:** 1 и 2

**ЧАСОВИ:** 40

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО БИОЛОШКО-МЕДИЦИНСКИТЕ НАУКИ - БИОЛОГИЈА НА РАЗВОЈОТ НА ЧОВЕКОТ СО ОСНОВИ НА СПОРТСКАТА МЕДИЦИНА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ВАНЧО ПОП ПЕТРОВСКИ

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Теорија за интегрален развој на личноста.
2. Методолошки осврт кон досегашните истражувачки тенденции за релациите меѓу антропометриските, моторичките, функционалните, психолошките и социјалните карактеристики и способности.
3. Метриски карактеристики на антропометриските мерни инструменти:
  - дискриминативност,
  - релијабилност,
  - објективност,
  - определување на норми.
4. Факторска структура на антропометриските карактеристики. Релации меѓу антропометриските карактеристики.
5. Релации меѓу антропометриските карактеристики и моторичките способности сила и снага.
6. Релации меѓу антропометриските карактеристики и успехот во изведбата на гимнастичките елементи.
7. Промени на срцевата фреквенција кај различни спортски активности:
  - можности за претставување на фреквенцијата на срцето
  - типични реактивни фази и криви на промена на фреквенцијата на срцето за време на физичката активност
  - промени во фреквенцијата на срцето при различен квантитет и квалитет на физичко оптеретувањето на организмот
8. Промени на крвниот притисок кај различни спортски активности:
  - промени на систолниот, дијастолниот, средниот динамичен крвен притисок и пулсната амплитуда.
9. Воведување во работа во физичката култура:
  - дефинирање, цел, задачи
10. Класификација на различните редоследи за изведба на вежбите за обликување и нивно влијание врз кардиоваскуларните и респираторните параметри
11. Биорезонантна проценка и подршка

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Antropova, M.V. i Koljцова, M.M.: Psihofiziološka zrelost dece, Zavod za udžbenika i nastavna sredstva, Beograd, 1986, str. 139-151.
- Аулик, И, В. :Определение физической работоспособности в клинике и спорте, Медицина, Москва, 1990, стр. 36 - 38, 93.
- Babiak, J.: Relacije između motoričkih sposobnosti i uspeha u Sportskoj gimnastici, Fizička kultura, Beograd, 1981, 5.
- Bala, G.: Novi postupci za određivanje morfoloških tipova u osobaženskog pola i njihov značaj u oblasti fizičke kulture, Disertacija, Fakultet za fizičko vaspitanje, Berograd, 1977.
- Bala, G.: Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija dece Vojvodine, FFK Univerziteta u N.Sadu, OOUR Institut fizičke kulture, N.Sad, 1980.
- Бондоревски, Е. И Мамаксџнов, Н.: Исследование зависимости результатов физических упражнений от морфофункциональных особенностей детей школьного возраста, Теория и практика физической культуры, Москва, 1981, 10.

- Hrnjelovec, I.:Relacije između antropometrijskih dimenzija i uspjeha u demonstriranju elemenata sportske gimnastike, Magistarski rad,Zagreb, 1984.
- Hošek, A. : Struktura motoričkog prostora i neki problemi povezani sa dosadašnjim pokušajima određivanja strukture psihomotornih sposobnosti, Kineziologija, 1972, vol. 2, br. 2, str. 25-32.
- Јанев, В. и Генев, Ф.: Физическо развитие, физическа дееспособност и нервно -психическа реактивност на населението, Медицина и физкултура, Софија, 1982.  
Јаневска - Наќева, Н.: Морфолошка структура и структурни компоненти на телото кај училишната младина од македонска националност, Докторска дисертација, Медицински факултет, Скопје, 1995.
- Јовановски, Ј. I Pop-Petrovski, V.: Uticaj antropometrijskih varijabli na rezultate motoričkog testa vis u zhibu, FIS Komunikacije, Niš, 5-6 okt., 1995.
- Katić, R. i Bala, G.: Kanonički relaciji pomeđu motornite sposobnosti i antropometrijske karakteristike, Fizička kultura, Skopje, 1980, 4, str.32 - 36.
- Krog, B.: Utjecaj antropometrijskog statusa na uspjeh u sportskoj gimnastici žena, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb, 1977.
- Kurelić, N. i sar.: Struktura morfoloških i motoričkih dimenzija omladine, Institut za naučna istraživanja Fakultet za fizičko Univerziteta u Beogradu, Beograd, 1975.
- Kurelić, N., Momirović, K.,: Struktura motoričkih sposobnosti i njihove relacije sa ostalim dimenzijama ličnosti, Kineziologija, 1979, Vol.9, br.1-2.
- Mraković, M. i Šturm, J. Malacko, J. i sar. Struktura antropometrijskih i motoričkih dimenzija studenata i studentkinja Novosadskog univerziteta, Zbornik radova nastavnika i saradnika FFK u N.Sadu,FFK ,N.Sad,1982,str.73-90.
- Metikoš, D.: Utjecaj parcijalizacije morfoloških karakteristika na Latentnu strukturu dimenzija sistema za regulaciju intenziteta i trajanja ekscitacije u motoričkim područjima centralnog nervnog sistema, Disertacija, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb, 1976.
- Mironović,R.: Povezanost nekih psihomotornih varijabli s uspjehom u Savladivanju bazičnih gibanja u sportskoj gimnastici, Magistarski rad, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb, 1977.
- Mitevski,O.:Zavisnost uspeha učenika u nastavi sportske gimnastike od Njihovih biomotoričkih sposobnosti, Magistarski rad, Fakultet za fizičku kulturu,Beograd, 1984.
- Opavski, P.: Metodologija konstruisanja testova za procenjivanje aktuelnih biomotoričkih dimenzija, II Kongres Pedagoga fizičke kulture Jugoslavije, Zbornik radova, Zagreb, 09-10, XI, 1984, str. 504-505.
- Pop-Petrovski, V.:Reakcije srčane frekvencije i krvnog pritiska kod manopedalnog, pedomanalnog i centripedalnog redosleda vežbi oblikovanja, Magistarski rad, Fakultet za fizičku kulturu, Beograd, 1990.
- Поп-Петровски, В.: Реакции на пулсовата честота при отделни упражнения от основната гимнастика, Специјалистички труд, Национална спортна академија, Софија, 1991.
- Поп-Петровски,В.: Обид за класификација на редоследите за изведба на вежбите за обликување, Физичка култура, Скопје, том.19, бр.2, стр.56-58, 1991.
- Pop-Petrovski, V.:Uticaj antropometrijskih varijabli i indeksa na rezultate motoričkog testa izdržaj u poluskleku na razboju, 3RD International Consultation of Physical Uducation and Healt, N. Sad, 22-23 sept, 1995.
- Pop-Petrovski, V.: Uticaj antropometrijskih varijabli i indeksa na uspeh izvodjenja preskoka prekopit, FIS - Komunikacije, Niš, 1995.
- Pop-Petrovski, V.: The Influence of Anthropometric Measures on Performance of the Front Handspring Vault, Third IOC World Congres on Sport Sciences, Atlanta, Georgia, USA, September 16-22, 1995.
- Pop-Petrovski,V.: Diskriminativnost na batriza motori-ki testovi, Vtor Simpozium za sport i fizi-ko vospitanie na mladite, Ohrid, 1996.
- Pop-Petrovski,V.: Relaciji među antropometrijske karakteristike, motoričke sposobnosti sila i snaga i uspehot po gimnastika, Disertacija, Fakultetot za fizička kultura, Skopje, 1997.
- Pop-Petrovski,V.: Diskriminativnost na baterija testovi za procenka na meganizmot za energetska regulacija, Fizička kultura, Skopje, God. 25, Br.1-2, str. 238-239, 1997.
- Ристовски, Д.: Влијанието на морфолошките, моторичките и социолошките карактеристики врз успехот во спортските активности и успехот во учењето, Докторска дисертација, Факултет за физичка култура, Скопје,1992.
- Sedić,P.: Morfološke i biomotoričke karakteristike i njihova povezanost sa uspehom u sportskoj gimnastici u takmičara pionira i juniora na Olimpijkim sportskim igrama šlolske omladine Srbije, Disertacija, Fakultet za fizičku kultutu, Beograd, 1982g.
- Sport Medicine Manual, International Olympic Commttee IOC Medical Commission, A publication of Olimpic Solidarity, Calgary, Canada, 1990.
- Stojanović, M.: Antropometrijsko merenje, Enciklopedija na fizičkata kultura, Jugoslovenski leksikografski zavod, Zagreb, 1975, str. 572
- Šturm, J.: Struktura motoričkih sposobnosti i njihova relacije sa ostalim dimenzijama ličnosti, Fizička kultura, Beograd, 1979, 5, 33.
- Tihvinski & S. B. i Hrucev, S. V.: Detska sportivnaЯ medicina, Medicina, Moskva, 1991.

- Ткалчиќ, С. и Жупаниќ, Д.: Релации меѓу некои моторни способности и оценките од вежбата на партер-премет напред, Физичка култура, Скопје, 1989, 1 -2, стр. 38 -41.
- Тотева, М. И Слънчев, П.: Ръководство за практически упражненија по спортна медицина, Медицина и физкултура, Софија, 1990.
- Тотева - Димитрова, М.: Проучванија върху физическото развитие по данни от изследвани студенти по физическа култура, Софија, 1979. Автореферат од дисертација.
- Viskiќ - Štalec, N.: Relacije dimenzija za regulaciju kretanja s morfološkim i Nekim dimenzijama energetske regulacije, Magistarski rad, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb, 1974.



## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО БИОЛОШКО-МЕДИЦИНСКИТЕ НАУКИ - ХИГИЕНА НА ТЕЛЕСНОТО ВЕЖБАЊЕ -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р ДАНИЕЛА ШУКОВА СТОЈМАНОВСКА

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. РАЗЛИЧНИОТ СТАТУС НА ТЕЛЕСНАТА МАСА Ќ ДЕФИНИЦИЈА, ПОИМ, ПОДЕЛБИ
  - 1.1. Проблемот на пресметување на нормалната телесна маса
  - 1.2. Дефиниција и поим на прекумерната телесна маса Ќ дебелината
  - 1.3. Современи сознанија за утврдување на дебелината како проблем и нејзината категоризација
  - 1.4. Класификација на дебелината според современите сознанија
  - 1.5. Причини што доведуваат до појавата на дебелината кај луѓето
  - 1.6. Најчести ризици и компликации на дебелината врз здравјето на луѓето
  - 1.7. Застапеност на дебелината кај децата, младината и возрасните
  - 1.8. Застапеност на дебелината кај спортисти од различни спортови
    - 1.8.1. Процент на масно ткиво кај кај спортисти од различни спортски дисциплини
  - 1.9. Потхранетост Ќ дефиниција, поделба, причини и најчести компликации врз здравјето на луѓето
2. ИСТРАЖУВАЊА ВО ВРСКА СО ВЛИЈАНИЕТО НА РАЗЛИЧНИОТ СТАТУС НА ТЕЛЕСНАТА МАСА ВРЗ АНТРОПОМЕТРИСКИОТ, БИМОТОРИЧКИОТ И ФУНКЦИОНАЛНИОТ ПРОСТОР КАЈ УЧЕНИЦИТЕ ОД ОБАТА ПОЛА ОД ОСНОВНИТЕ УЧИЛИШТА
  - 2.1. Анализа на основните статистички параметри, факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики во однос на антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај учениците од петтите одделенија (од обата пола), кај кои регистриравме: нормална телесна тежина, прекумерна телесна тежина од прв степен и прекумерна телесна тежина од втор степен
  - 2.2. Анализа на основните статистички параметри, факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики во однос на антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај учениците од шестите одделенија (од обата пола), кај кои регистриравме: потхранетост, нормална телесна маса и дебелина
  - 2.3. Анализа на основните статистички параметри, факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики во однос на антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај учениците од седмите одделенија (од обата пола), кај кои регистриравме: потхранетост, нормална телесна маса и дебелина
  - 2.4. Анализа на основните статистички параметри, факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики во однос на антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај учениците од осмите одделенија (од обата пола), кај кои регистриравме: потхранетост, нормална телесна маса и дебелина
3. ИСТРАЖУВАЊА ВО ВРСКА СО РАЗЛИЧНИОТ СТАТУС НА ТЕЛЕСНАТА МАСА КАЈ СПОРТИСТИ ОД РАЗЛИЧНИ СПОРТСКИ ДИСЦИПЛИНИ ЛЕЧЕЊЕ НА ПРЕКУМЕРНАТА ТЕЛЕСНА МАСА
  - Општи начела
  - 4.2. Лечење на дебелината со помош на лекови
  - 4.3. Лечење со помош на телесна активност
  - 4.4. Лечење со помош на хируршки методи
  - 4.5. Лечење со помош на редукциона диета
  - 4.6. Примери на редукциони диети

- 4.7. Лечење на потхранетоста
5. ПОЛОВАТА ЗРЕЛОСТ И НЕЈЗИНОТО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ АНТРОПОМЕТРИСКИОТ, БИОМОТОРНИОТ И ФУНКЦИОНАЛНИОТ ПРОСТОР КАЈ УЧЕНИЦИЦТЕ ОД ОБАТА ПОЛА ОД ОСНОВНИТЕ УЧИЛИШТА
  - 5.1. Анализа на основните статистички параметри, факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики меѓу полово зрелите и полово незрелите ученички во однос на антропометрискиот простор
  - 5.2. Анализа на основните статистички параметри, факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики меѓу полово зрелите и полово незрелите ученички во однос на биомоторичкиот простор
  - 5.3. Анализа на основните статистички параметри, факторските структури, квантитативните и квалитативните разлики меѓу полово зрелите и полово незрелите ученички во однос на функционалниот простор
6. ВЛИЈАНИЕТО НА НЕКОИ НАДВОРЕШНИ ФАКТОРИ И КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ ВРЗ ЗДРАВЈЕТО НА ЛУЃЕТО
  - 6.1. Некои општи и биотропни карактеристики на атмосферата
    - 6.1.1. Истражувања во врска со влијанието на загаденоста на воздухот врз здравјето на луѓето
    - 6.1.2. Истражувања во врска со влијанието на различниот атмосферски притисок врз здравјето на луѓето
    - 6.1.3. Истражувања во врска со влијанието на различните температура врз здравјето на луѓето
    - 6.1.4. Истражувања во врска со влијанието на различната влажност на воздухот врз здравјето на луѓето
    - 6.1.5. Истражувања во врска со влијанието на ветровите врз здравјето на луѓето
    - 6.1.6. Истражувања во врска со влијанието на сончевата радијација како природен фактор и нејзините импликации врз здравјето на луѓето
  - 6.2. Најчести метеоротропни заболувања и истражувања во врска со промените кои можат да ги предизвикаат
  - 6.3. Истражувања во врска со влијанието на бучавата врз здравјето на луѓето
7. БОЛЕСТИ НА ЗАВИСНОСТ (АЛКОХОЛ, ПУШЕЊЕ И ДРОГА) И ДОПИНГ ВО СПОРТОТ
  - 7.1. Истражувања во врска со застапеноста на алкохолизмот кај нас и во светот и влијанието на алкохолот врз здравјето на луѓето
    - 7.1.1. Истражувања во врска со консумацијата на алкохолот кај некои спортисти (фудбалери, кошаркари, ракометари, одбојкари) од прва македонска лига од обата пола
  - 7.2. Истражувања во врска со застапеноста на пушењето кај нас и во светот и влијанието на пушењето врз здравјето на луѓето
    - 7.2.1. Истражувања во врска со застапеноста на пушењето кај некои спортисти (фудбалери, кошаркари, ракометари, одбојкари) од прва македонска лига од обата пола
  - 7.3. Истражувања во врска со застапеноста на наркоманијата кај нас и во светот и влијанието на дрогата врз здравјето на луѓето

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

- Anderson K.: Young people and alcohol, drugs and tobacco. Alcohol research group, University of Edinburgh, United Kingdom, WHO, Regional Office for Europe, Copenhagen, 1995.
- Bray G.A.: Obesity: Definition, diagnosis and disadvetiges. Med. J. Austr. 142, Suppl. s2-s8, 1985.
- Bray G.A.: Classification and evaluation of obesity. Med. Clin. North. Am. 73 )1), 161-184, 1989.
- Георгиев Г., Шукова-Стојмановска Д.: Антропометриски карактеристики на ученичките од 11 до 14 години. „Кинезиологија 2007“, Велико Трново, 2007.
- Dajmond H., Dajmond M.: Zdravi i vitki, NOLIT, Beograd, IV izdanje, 1996.
- Ivanović M.B.: Morfološke osobine jugoslovenskh naroda, Beograd, 1990.
- Jorga J.: Udruženi efekat pojedinih faktora rizika na raspored masnog tkiva kod gojaznih osoba, doktorska teza). Medicinski fakultet, Beograd, 1993.
- Jovev J.: Zavisnost od drogi i tutun, Skopje, 1989.
- Jovev J.: Zloupotreba na heroin i kanabis, Skopje, 1994.

- Katch F.I., McArdle W.D.: Introduction to Nutrition, Exercise and Health, New York, USA, 1993.
- Kliment V.: Fizički napor in menstraucijski ciklus. Ćportnomecinske objave, Ljubljana, 1986.
- Mićić J.: Gojaznost, Specijalni zavod za prevenciju, lečenje i rehabilitaciju oboljenja štitaste žlezde, zbornik radova, Zlatibor, 1993.
- Lepšanović L.: Principi lečenja gojaznosti s posebnim osvrtom na medikamentoznu terapiju.
- DIJABETES MELITUS, inovacije znanja I-III, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1996.
- Nikolić M.: Buka. Medicinska knjiga Beograd - Zagreb, Biblioteka "Medicinske monografije", knjiga 10, Bor, 1985.
- Mijalković-Stambolić D., Pudar-Branković G.: Gojaznost - sprečiti ili lečiti? Medicina za svakog, Medicinska knjiga Beograd - Zagreb, 1990.
- Petrović P.: Zagonetka gojaznosti, pregled mehanizma patološkog nagomilavanja masti. Medicinska knjiga Beograd, 1994.
- Popović S.: Pothranjenost, gladovanje i nedostatak proteina. DIJABETES MELITUS, inovacije znanja I-III, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1996.
- Radovanović M., Jevtić Z.: Udžbenik higijene. Medicinska knjiga, Beograd, 1992.
- Simić B.: Gojaznost kako je sprečiti i izlečiti, Medicina za svakog, Medicinska knjiga Beograd - Zagreb, 1987.
- Savičević M., i sar.: Higijena, Elit medica, 1997, str. 283-284, 293-295 i 308-317.
- Todorovska L.: Antropoteriski parametri za određivanje na stepenot na ishranetost kaj deca (magisterski trud). Medicinski fakultet, Skopje, 1997.
- Holford P.: 100% dijeta, MONO&MANANA PRESS, Beograd, 1999.
- Cvetanović S., i sar.: Uticaj vremena na zdravlje ljudi. Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć -Beograd, služba za stručno-metodološki rad, Republički hidrometeorološki zavod SR Srbije, Odeljenje primenjene meteorologije, Naučan knjiga, Beograd, 1988.
- Švob T.: Elementi medicinske antropologije. "Svjetlost", Izvadačko preduzeće, Sarajevo, 1976.
- Шуков Ј., Живковић В., Шукова-Стојмановска: Структура биомоторичког простора код ученица петих разреда основних школа у Скопљу. ИВ Меѓународни симпозиум, ФИС комуникације д95 (сажеци), Ниш, 1995.
- Шуков Ј., Шукова-Стојмановска Д., Живковић В.: Факторска структура на биомоторичкиот простор кај учениците од 11-годишна возраст од Скопје. И симпозиум за спорт и физичко воспитание на младите. Физичка култура, Скопје, 1995, 1-2.
- Шуков Ј., Живковић В., Шукова-Стојмановска Д.: Влијанието на латентниот морфолошки врз латентниот биомоторички простор кај учениците од 11-годишна возраст од Скопје. И симпозиум за спорт и физичко воспитание на младите. Физичка култура, Скопје, 1995, 1-2.
- Шуков Ј., Шукова-Стојмановска Д., Живковић В.: Структура на антропометрискиот простор кај ученици со прекумерна телесна тежина од петтите одделенија во Скопје. В Меѓународни симпозиум ФИС Комуникације, Ниш, 1996.
- Šukov J., Šukova-Stojmanovska D., Živković V.: Gojaznost i njen uticaj na biomotorički prostor kod učenika osnovnih škola (V razred) u Skoplju. III Naučni skup o gojaznosti "Čigota '97", Zlatibor, SR Jugoslavija, 1997.
- Šukov J., Živković V., Šukova-Stojmanovska D., Milenković S.: Diskriminativnost u odnosu na neke varijable za procenu morfološkog prostora kod gojaznih učenika i njihovih vršnjaka sa normalnom težinom tela. Naučni skup o gojaznosti "Čigota '97", Zlatibor, SR Jugoslavija, 1997.
- Šukov J., Živković V., Šukova-Stojmanovska D.: Uticaj latentnog morfološkog na latentni biomotorički prostor učenica. VII međunarodni simpozium FIS Komunikacije, Niš, 1998 (čitani referati).
- Шукова Д.: Прекумерната телесна тежина (обеситас) и физичката активност. Физичка култура, Скопје, 1991, 2.
- Шукова Д.: Пресметување на тежината на телото според индексот на Љуетелет, кај студентската младина на Универзитетот вСв. Кирил и Методијг во Скопје. Меѓународна научна конференција на тема: Хуманизација на учебнија процес. Благоевград, Република Блгарија, 1993.
- Šukova D.: Metode za utvrđivanje masne komponente. II Međunarodni simposium, FIS komunikacije '93, Niš, 1993.
- Šukova-Stojmanovska D.: Relacije izmedju neke varijable za procenu kardio- respiratorne sposobnosti i neke varijable za procenu statičke izdržljivosti kod učenica sa menarhom iz petih razreda osnovnih škola u Skoplju. IV Međunarodni simpozium, FIS komunikacije 95 (sažeci), Niš, 1995.
- Шукова-Стојмановска Д.: Некои разлики во однос на антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор помеѓу ученици кои се приближно еднакво хронолошки стари, а различно биолошки зрели. И симпозиум за спорт и физичко воспитание на младите. Физичка култура, број 1-2, Скопје, 1995.
- Шукова-Стојмановска Д.: Поврзаност на варијаблите за проценка на антропометрискиот простор со варијаблите за проценка на централна регулација на движењата кај ученичките со менарха од петтите одделенија на основните училишта од Скопје. И симпозиум за спорт и физичко воспитание на младите, Физичка култура, број 1-2, Скопје, 1995.
- Шукова Стојмановска Д.: Разлики и релации помеѓу варијаблите за проценка на кардиореспираторната способност и варијаблите за проценка на репетитивната сила на

мускулите помеѓу ученичките од петтите одделенија кои се полово зрели и оние кои не се полово зрели (Семинарска работа на предметот: "Кибернетика со информатика"). Факултет за физичка култура, Скопје, 1995.

- Шукова Стојмановска Д.: Влијание на некои варијаблите за проценка на антропометрискиот простор врз некои варијаблите за проценка на кардио-респираторната способност кај ученичките со менарха од петтите одделенија на основните училишта од Скопје. (Семинарска работа на предметот: "Истражувања во подрачјето на физичката култура"), Скопје, 1995.
- Шукова-Стојмановска Д.: Поврзаност помеѓу варијаблите за проценка на антропометрискиот простор со варијаблите за проценка на енергетска регулација на движењата кај полово зрелите ученички од петтите одделенија на основните училишта од Скопје. (Семинарска работа на предметот: "Методологија на истражување со статистика"). Факултет за физичка култура, Скопје, 1995.
- Шукова-Стојмановска Д.: Влијанието на прекумерната телесна тежина врз антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај ученичките од петтите одделенија од Скопје (магистерски труд). Скопје, 1996.
- Шукова-Стојмановска Д.: Латентна структура на биомоторичкиот простор за енергетска регулација на движењата кај ученичките со прекумерна телесна тежина. II Меѓународен Симпозиум "Спорт и физичко воспитание на младите", Физичка култура, Скопје, 1996, 1-2.
- Шукова-Стојмановска Д.: Влијанието на латентните антропометриски димензии на некои манифестни варијабли за проценка на кардиореспираторната способност кај адипозните ученички. V Меѓународни симпозиум ФИС Комуникације, Ниш, 1996.
- Шукова-Стојмановска Д.: Дискриминативна анализа на варијаблите за проценка на биомоторичкиот простор помеѓу ученичките со нормал-на и ученичките со прекумерна телесна тежина. I Меѓународен собир на тема "Науката во функција на спортот", Скопје, 1996.
- Šukova-Stojmanovska D., Trojačanec J., Milenković S.: Uticaj latentnih morfoloških faktora na neke varijable za procenu repetitivne sile kod polovo zrelih učenica petih razreda. VI Međunarodni Simpozium FIS Komunikacije, Niš, 1997.
- Шукова-Стојмановска Д.: Факторска структура на антропометрискиот простор кај полово зрели ученички од 11 годишна возраст. Конгрес за спорт и физичко воспитание на Р. Македонија, Физичка култура број 1-2, Скопје, 1997.
- Шукова-Стојмановска Д.: Влијанието на латентните антропометриски фактори врз манифестните биомоторни варијабли за проценка на статичката издржливост кај полово зрелите ученички од 11 годишна возраст. Конгрес за спорт и физичко воспитание на Р. Македонија, Физичка култура број 1-2, Скопје, 1997.
- Šukova-Stojmanovska D.: Gojaznost i njene reperkusije na kardiorespiratornu sposobnost u dečijem uzrastu. III Naučni skup o gojaznosti "Čigota '97", Zlatibor, SR Jugoslavija, 1997.
- Šukova-Stojmanovska D.: Diskriminativnost u odnosu na neke varijable za procenu biomotoričkog prostora između učenica sa različitim znacima polove zrelosti. VII međunarodni simpozium FIS Komunikacije, Niš, 1998 (čitani referati).
- Шукова-Стојмановска Д.: Дискриминативност во однос на некои варијабли за проценка на морфолошкиот простор меѓу ученичките од петтите одделенија кај кои регистриравме различни знаци на полово зрелост Ђ пубертет (читан реферат). ИИИ Симпозиум за спорт и физичко воспитание на младите, Охрид, 1998.
- Шукова-Стојмановска Д.: Различниот статус на телесната маса и нејзините импликации врз антропометрискиот, биомоторичкиот и функционалниот простор кај учениците од вишите одделенија на основните училишта од Скопје (докторска дисертација). Скопје, 1999.
- Шуков Ј., Шукова-Стојмановска Д., Живковиќ В.: Различната вредност на телесната тежина и нејзиното влијание врз антропометриските, биомоторичките и функционалните карактеристики и нејзината поврзаност со деформитетите на нозете кај учениците од обата пола (VI-VIII одд.)-научен проект. Факултет за физичка култура, Скопје, 2000..
- Шукова-Стојмановска Д.: Истражувања во хигиената на телесното вежбање (авторизирани предавања). Факултет за физичка култура, Скопје, 2000.
- Шукова-Стојмановска Д.: Консумирање на алкохол кај фудбалерите од првата македонска лига. Софија, 2006.
- Шукова-Стојмановска Д., Георгиев Г.: Застапеност на пушењето кај фудбалерите од првата македонска лига. Софија, 2006.
- Šukova-Stojmanovska D.: Konsumiranje alkohola kod vrhunskih košarkara i košarkašica i razlike između muških i ženskih sportista. FIS Komunikacije 2007, Niš, 2007.
- Šukova-Stojmanovska D., Georgiev G.: Zastupljenost pušenja kod vrhunskih košarkara iz prve makedonske lige. FIS Komunikacije 2007, Niš, 2007.
- Шукова-Стојмановска Д., Георгиев Г.: Застапеност на пушењето кај врвни ракометарки кои играат во првата македонска лига. I Кинезиологија 2007, Велико Трново, 2007.

- Шукова-Стојмановска Д., Георгиев Г.: Разлики во однос на застапеноста на пушењето кај врвни кошаркарки и кошаркари кои играат во првата македонска лига. Благоевград, 2007.
- Шукова-Стојмановска Д.: Застапеност на пушењето кај врвни кошаркарки кои играат во првата македонска лига. Благоевград, 2007.

## НАСТАВНА ПРОГРАМА

по наставната дисциплина

### ИСТРАЖУВАЊА ВО БИОЛОШКО-МЕДИЦИНСКИТЕ НАУКИ - ФИЗИОЛОГИЈА -

НАСТАВНИК: ПРОФ. Д-Р БЕТИ ДЕЈАНОВА

#### НАСТАВНИ ТЕМИ:

1. Контрола на внатрешната средина  
Хомеостаза и контролни системи на телото во мирување и при физичка активност;  
природа на контролните системи (негативна повратна спрега)  
Примери на хомеостатска контрола при физичка активност
2. Физиологија на клетката.  
Адаптација на клетката во услови на физичка активност; биолошка енергетска трансформација; Клеточни хемиски реакции и оксидо-редукциски реакции  
Енергетски материји: јаглени хидрати, протеини, масти и високо енергетски материји (анаеробна и аеробна продукција на АТР; ефикасност на оксидативна фосфорилација)
3. Метаболизам при физичка активност; Метаболен одговор при вежбање. Влијание на времетраењето и интензитетот на вежбањето врз метаболниот одговор; Извори на масти и протеини при вежбање; Лактати.
4. Физиологија на невро-хормонална регулација при физичка активност.  
Адаптација на нервниот систем при физичка активност; Автономен нервен систем во услови на вежбање; Дејството на инсулинот, тироксинот и дејството на хормоните од надбубрежната жлезда при физичка активност
5. Респираторниот систем за време на физичка активност  
Адаптација на респираторниот систем при физичка активност. Регулација на ацидо-базната рамнотежа при физичка активност
6. Прилагодување на организмот на физичка активност.  
Физиологија на замор и видови на замор (централен и периферен замор)
7. Новини во физиологија на спортот:  
Оксидативен стрес при вежбање и други аспекти на физичката активност.
8. Лабораторија на следење на важни параметри при физичка активност.  
Дефинирање на параметри (работа, сила, енергија и нето ефект) и мерни единици (SI системот).  
Студентот е должен да изработи семинарски труд од областа на предвидените теми по предметот Физиологија, во облик на ревијален труд или во облик на стручен труд.

#### ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА:

1. А. Гајтон. Физиологија спорта. Медицинска физиологија; Савремена администрација, Београд 2003.
2. Ehrman JK, Gordon PM, Visich PS, Keteyian SJ. Clinical Exercise Physiology; Human Kinetics 2003.
3. <http://home.hia.no/~stephens/exphys.htm>.

4. <http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/305/5687/1112?ck=nck>
5. Mond PJ, Foster C. Physiological Assessment of human fitness; Human Kinetics 2006.
6. Powers SK, Howley ET. Exercise physiology: Theory and application to fitness and performance; McGraw Hill Companies International Edition 2007.
7. Solomon EP, Schmidt RR, Adragna PJ. Fundamentals of exercise physiology. In: Human anatomy and physiology; Saunders College Publishing International Edition 1990.
8. Stanley PB. Exercise physiology. Basis of human movement in health and disease; Lippincott Williams Willkins 2006.
9. Тројачанец З. Основи на физиологијата на спортот. Медис-информатика; Скопје 1992.
10. Wasserman K, Hansen JE. Exercise testing and interpretation. Including pathophysiology and clinical application; Lippincott Williams Willkins 2005.