



Univerza *v Ljubljani*  
Fakulteta *za šport*

**PREDSTAVITVENI ZBORNIK**

**UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA III. STOPNJE**

**KINEZIOLOGIJA**

**NA FAKULTETI ZA ŠPORT UNIVERZE V LJUBLJANI**

Ljubljana, oktober 2021

# Kazalo

<b>1. OSNOVNI PODATKI</b>	<b>3</b>
<b>2. CILJI PROGRAMA IN KOMPETENCE</b>	<b>5</b>
TEMELJNI CILJI PROGRAMA	5
SPLOŠNE KOMPETENCE, KI SE PRIDOBIO S PROGRAMOM	5
PREDMETNOSPECIFIČNE KOMPETENCE, KI SE PRIDOBIO S PROGRAMOM	5
<b>3. STRUKTURA PROGRAMA IN NAČIN ŠTUDIJA</b>	<b>6</b>
STRUKTURA PROGRAMA	6
ORGANIZIRANOST ŠTUDIJA	7
SEZNAM PREDMETOV Z IZVAJALCI	8
SEZNAM IZVAJALCEV Z REFERENCAMI	10
<b>4. POGOJI IN MERILA</b>	<b>10</b>
POGOJI ZA VPIS	10
MERILA ZA IZBIRO OB OMEJITVI VPISA	11
MERILA ZA PRIZNAVANJE ZNANJA IN SPRETNOSTI, PRIDOBILJENIH PRED VPISOM V PROGRAM	11
NAČINI OCENJEVANJA	11
POGOJI ZA NAPREDOVANJE PO PROGRAMU	12
DOLOČBE O PREHODIH MED PROGRAMI	12
NAČINI IN OBLIKE IZVAJANJA ŠTUDIJA	12
POGOJI ZA DOKONČANJE ŠTUDIJA	12
POGOJI ZA DOKONČANJE POSAMEZNIH DELOV PROGRAMA	12
NAVEDBA STROKOVNEGA OZIROMA ZNANSTVENEGA NASLOVA	12
<b>5. KRATKA PREDSTAVITEV PREDMETOV</b>	<b>13</b>
TEMELJNA PREDMETA	13
1. Metode kineziološkega raziskovanja 1	13
2. Naravoslovni konteksti kineziologije - modula Nevromehanika in Motorično učenje	14
2. Kineziološki vidiki raziskovanja – modul Družbeni konteksti kineziologije	16
NARAVOSLOVNI SKLOP IZBIRNIH PREDMETOV	17
3. Modeliranje procesov vadbe hitrosti	17
4. Metode za proučevanje dolgotrajnega napora	19
5. Optimalizacija vadbenih procesov v vzdržljivostnih športnih dejavnostih	21
6. Nevromehanski praktikum	22
7. Raziskovalne metode in modeliranje v biomehaniki športnih gibanj	23
8. Aplikativna kineziologija v polistrukturnih kompleksnih športih	24
9. Kineziologija v monostrukturnih športih	25
10. Kineziologija v polistrukturnih konvencionalnih športih	27
11. Izokinetika	29
DRUŽBOSLOVNI SKLOP IZBIRNIH PREDMETOV	31
12. Kognitivni in fiziološki vidiki psihičnih procesov v športu	31
13. Kompetentnost na področju športa	32
14. Bio-psiho-socialni konteksti kineziologije	33
15. Izbrana poglavja sociologije športa	34
16. Medijski vidik raziskovanja športa	35
17. Specialna športna dejavnost	35
18. Vidiki raziskovanja managementa v športu	37
19. Filozofija športa	39
20. Razvojna psihologija v športu	40
DRUŽBOSLOVNI ALI NARAVOSLOVNI IZBIRNI PREDMET	41
21. Metode kineziološkega raziskovanja 2	41

**PREDSTAVITVENI ZBORNIK**  
**DOKTORSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA III. STOPNJE**  
**KINEZILOGIJA**  
**NA FAKULTETI ZA ŠPORT UNIVERZE V LJUBLJANI**

### **1. Osnovni podatki**

Ime študijskega programa:	<b>Kineziologija</b>
Vrsta študijskega programa:	<b>podiplomski doktorski program</b>
Stopnja študijskega programa:	<b>III. stopnja</b>
Trajanje študijskega programa:	<b>4 leta (8 semestrov)</b>
Število kreditnih točk ECTS:	<b>240</b>
Znanstveno-raziskovalna disciplina:	<b>družboslovne vede</b>
Strokovni naslov:	<b>doktor / doktorica znanosti</b>
Okrajšava naslova:	<b>dr. pred imenom</b>

Doktorski študijski program Kineziologija traja štiri leta, obsega 240 kreditnih točk (KT) in predstavlja po bolonjski shemi program tretje stopnje. Študijske obveznosti so ovrednotene po evropskem kreditnem sistemu ECTS (European Credit Transfer System), kar daje podlago za mednarodno izmenjavo študentov v državah, ki uporabljajo enak ali primerljiv kreditni sistem.

Študijski program sledi ciljem Bolonjske deklaracije in vzpostavlja pogoje za trajen razvoj na področju kineziologije in potrebe stroke po visoko izobraženih kadrih. Pri ponujenem študijskem programu smo zasledovali trende razvoja slovenskega in mednarodnega znanstvenoraziskovalnega prostora in prisluhnili potrebam slovenskega športa.

Študijski program neločljivo povezuje študij z znanstveno raziskovalnim delom. Osrednji poudarek programa je na samostojnem kreativnem raziskovalnem delu študenta, ki ga usmerja mentor. Posebno pozornost zato namenjamo odnosu med njim in doktorandom. Predlagani program vzpodbuja interdisciplinarnost ter ponuja možnost sodelovanja uveljavljenih domačih in tujih strokovnjakov.

Program daje prednost izbirnosti pred obveznimi oblikami študija. Da bi primerno pokrili vse bolj razvejano področje kineziologije, je ponudba študijskih vsebin velika in raznolika. Izbirnost daje študentu možnost zgodnjega načrtovanja lastne raziskovalne kariere in zasledovanja potreb bodočih delodajalcev. Ob tem preko obveznih seminarjev in z vključevanjem temeljnih in izbirnih vsebin zagotavljamo primerno širino izobrazbe.

Po priporočilih Evropskega združenja univerz je predvidena mednarodna izmenjava študentov. V programu je omogočena mobilnost tako v okviru organiziranih oblik študija kot individualnega raziskovalnega dela.

V času študija se od študenta pričakuje aktivno sodelovanje na domačih in mednarodnih znanstvenih in strokovnih konferencah. Ob tem študent razvija veščine znanstvenega komuniciranja, kritične presoje dosežkov drugih in rezultatov lastnega raziskovalnega dela. Med bistvene obveznosti doktoranda spada izdelava doktorske disertacije. V doktorskem delu pokaže kandidat poleg usposobljenosti za znanstveni način mišljenja in sposobnosti raziskovalnega dela tudi izvirne prispevke k znanosti, ki jih objavi v vsaj enem članku v znanstveni reviji po možnosti s faktorjem vpliva.

## **2. Cilji programa in kompetence**

Doktorski študijski program Kineziologija ima za osnovni cilj vzgojo samostojnih raziskovalcev s širokim strokovnim obzorjem in poglobljenimi metodološkimi temeljnimi znanji.

### **Temeljni cilji programa**

- Neločljivo povezovati študij z znanstvenoraziskovalnim in razvojnim delom.
- Razvijati znanstveni pristop, osvojiti znanstveni način mišljenja.
- Spodbujati poglobljeno razumevanje kineziologije in njene vpetosti v širši znanstveni kontekst.
- Razvijati komunikacijske sposobnosti, sposobnosti poročanja o znanstveno raziskovalnih dosežkih, prenosa znanja.
- Razvijati korekten ter kritičen odnos pri presoji dosežkov drugih in rezultatov lastnega dela.
- Izobraževati doktorje znanosti za kreativno znanstvenoraziskovalno in razvojno delo na področju kineziologije.

### **Splošne kompetence, ki se pridobijo s programom**

- Sposobnost samostojnega kreativnega znanstveno-raziskovalnega in razvojnega dela na področju kineziologije.
- Sposobnost zasledovanja in korektne presoje najnovejših dosežkov na širšem področju kineziologije.
- Kritičen odnos do rezultatov lastnega raziskovalno razvojnega dela.
- Sposobnost kreativnega in samostojnega obravnavanja znanstveno-raziskovalnega problema
- Sposobnost timskega dela s strokovnjaki z različnih področij.

### **Predmetnospecifične kompetence, ki se pridobijo s programom**

Doktorand bo pridobil sposobnost uporabe sodobnih kinezioloških metod in postopkov pri reševanju raziskovalno-razvojnih problemov, sposobnost umeščanja kineziologije v širši družbeni kontekst, komunikacijske sposobnosti ter sposobnost poročanja o delu in rezultatih svetovni kineziološki znanosti in družbi.

Dodatne predmetno specifične kompetence so navedene pri predstavitev posameznih predmetov.

### 3. Struktura programa in način študija

#### Struktura programa

Doktorski študijski program Kineziologija traja štiri leta, obsega 240 kreditnih točk (KT) in predstavlja po bolonjski shemi program tretje stopnje. Študijske obveznosti so v skladu s 36. in 37. členom Zakona o visokem šolstvu in Merili za akreditacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov, ki jih je sprejel Svet RS za visoko šolstvo, ovrednotene po evropskem kreditnem sistemu ECTS (European Credit Transfer System), kar daje podlago za mednarodno izmenjavo študentov v državah, ki uporabljajo enak ali primerljiv kreditni sistem.

Študijski program je sestavljen iz organiziranega dela študija v obsegu 60 KT, preostalih 180 kreditnih točk pa je namenjenih raziskovalnemu delu za doktorsko disertacijo. Posamezen letnik obsega 60 KT, semester pa 30 KT. Strukturo študijskega programa prikazuje Tabela 1.

**Tabela I.**

<b>1. letnik:</b> organizirane oblike študija 30 KT					
<b>1. semester</b>		KT	<b>2. semester</b>		KT
Temeljni predmet (T, O)		5	Izbirni predmet 1 (S, I)		5
Izbirni temeljni predmet (T, I)		5	Izbirni predmet 2 (S, I, M)		5
Izbirni predmet 3 (S, I, M)		5	Seminar (predstavitev doktorske tematike)		5
Individualno raziskovalno delo		15	Individualno raziskovalno delo		15
Skupaj		30	Skupaj		30

T: temeljni; S: strokovni; I izbirni; O: obvezni; M: mobilnost

<b>2. letnik:</b> organizirane oblike študija 10 KT					
<b>3. semester</b>		KT	<b>4. semester</b>		KT
Individualno raziskovalno delo		30	Individualno raziskovalno delo		20
			Tema doktorske disertacije (O)		10
Skupaj		30	Skupaj		30

<b>3. letnik:</b> organizirane oblike študija 20 KT					
<b>5. semester</b>		KT	<b>6. semester</b>		KT
Individualno raziskovalno delo		30	Individualno raziskovalno delo		30
Skupaj		30	Skupaj		30
<b>4. letnik:</b> organizirane oblike študija 20 KT					
<b>7. semester</b>		KT	<b>8. semester</b>		KT
Individualno raziskovalno delo		30	Individualno raziskovalno delo		10
			Doktorska disertacija (O)		20
Skupaj		30	Skupaj		30

## **Organiziranost študija**

Organizirane oblike študija zajemajo: strokovne predmete, temeljne predmete, seminar in delo za doktorsko disertacijo. Dva temeljna predmeta sta obvezna, vsi ostali predmeti pa so izbirni. Študent skupaj z mentorjem izbere tri strokovne predmete, ki jih posluša v 1. in 2. semestru. Seminar v 2. semestru je obvezen in skupen za vse doktorske študente Kineziologije. S tem zagotavljamo širino študija in interakcijo med doktorskimi študenti. Med organizirane oblike študija štejemo predstavitev teme doktorske disertacije (na sporedu v 4. semestru) ter doktorsko disertacijo z zagovorom (v 8. semestru).

## **Mentorstvo**

Mentorja po lastni presoji in na podlagi njegovih raziskovalnih usmeritev izbere študent pred oziroma ob vpisu. Naloga mentorja je usmerjanje študenta tekom študija (izbira predmetov, seminarjev, predloga in izdelavo doktorata) ter zagotavljanje pogojev za delo na raziskovalni opremi, praviloma v mentorjevem laboratoriju. Študent ima pravico menjave mentorja do pričetka tretjega semestra študija. O menjavi, s katero mora soglašati novi mentor, pisno obvesti starega mentorja in prodekana za znanstveno in raziskovalno delo. Po pričetku tretjega semestra pa o menjavi mentorja na podlagi utemeljene prošnje študenta razpravlja Komisija za podiplomski študij. Somentorstvo se priporoča v primeru interdisciplinarnosti ali večinstitucionalnosti raziskav. O somentorstvu razpravlja Komisija za podiplomski študij.

## **Strokovni predmeti**

Ponudba vsebin strokovnih predmetov na FŠ UL je bogata in široka (Tabela II). Vsebinsko so zaokroženi po katedrah. Izmed ponujenih strokovnih predmetov študent skupaj z mentorjem izbere dva do štiri predmete. Predmeti dopolnjujejo raziskovalno delo študenta. Vsi predmeti so ovrednoteni s po 5 KT.

## **Seminarji**

Seminarje vodijo mentorji. Seminar je eden in ovrednoten s 5 KT ter obvezen. V okviru seminarjev doktorand poroča o rezultatih svojega raziskovalnega dela in spoznava rezultate raziskav drugih študentov. Študent predstavi rezultate dela v pisni in ustni obliki. V okviru seminarja se od študenta zahteva prisotnost pri predstavitvah drugih študentov in sodelovanje v diskusijah. S tem zagotavljamo razširitev študija preko ožjega področja njegove doktorske disertacije in interakcijo med doktorskimi študenti.

V okviru seminarja doktorand poroča o predpripravi teme doktorske disertacije. S tem se zagotovi dodatna časovna kontrola in zgodnji pristop k načrtovanju doktorskega predloga, ki ga študent razčleni, utemelji in podkrepi z začetnimi rezultati do konca drugega letnika.

## **Izbirnost**

Od organiziranih oblik študija je 1/3 (33,33 %) v obsegu 20 KT izbirnih učnih enot. Obvezen je en temeljni predmet (5 KT), en seminar (5 KT), priprava teme doktorske disertacije (10 KT) in doktorska disertacija (20 KT) v skupnem obsegu 40 KT.

Doktorand skupaj z mentorjem izbere 20 KT (33,33 %) iz nabora predmetov. V okviru ponujenega izbirnega predmeta izbere en modul (5 KT), izmed ponujenih izbirnih strokovnih predmetov pa tri predmete (najmanj 15 KT – 25 %). Strokovne predmete si izbere glede na raziskovalno področje doktorske disertacije. Izbor predmetov do 10 KT je možen tudi iz predmetnikov primerljivih programov domačih in tujih univerz, ki imajo programe ovrednotene po sistemu ECTS ali drugih sistemih, ki omogočajo primerjavo vrednotenja.

### **Mobilnost**

Doktorandi si bodo v dogovoru z mentorjem lahko izbrali do 10 KT (16,67%) študijskih vsebin predmetov iz drugih programov UL in primerljivih programov drugih univerz. Študent se lahko v času študija do dva semestra izobražuje na drugi univerzi (do 60 KT), tako da lahko do 1/3 (33,33 %) študijskih obveznosti opravi drugje.

### **Raziskovalno delo za doktorsko disertacijo**

Raziskovalno delo je usmerjeno v pripravo in izdelavo doktorske disertacije v skupnem obsegu 180 KT. To je individualno znanstvenoraziskovalno delo, ki ga usmerja mentor. V okviru raziskovalnega dela se od študenta pričakuje udeleževanje z referatom na domačih, mednarodnih konferencah. Obveznost študenta je objava članka kot prvi avtor v reviji s faktorjem vpliva.

Končni izdelek dela je doktorska disertacija, ki je izvorni prispevek k znanosti in mora biti prijavljena v skladu z univerzitetnim pravilnikom o pripravi doktorskega dela. Ostale omejitve glede prijave teme doktorske disertacije so zapisane v Pravilniku o doktorskih disertacijah Univerze v Ljubljani.

### **Doktorsko delo**

Doktorsko delo sestavlja raziskovalno delo (180 KT) in delo, povezano z izdelavo doktorske disertacije v skupnem obsegu 30 KT. V okviru doktorskega dela med organizirane oblike študija štejemo pripravo in predstavitev teme doktorske disertacije v obsegu 10 KT (4. semester) ter izdelavo in njen javni zagovor (8. semester), kar obsega 20 KT. Doktorska disertacija je izvorni prispevek k znanosti, ki mora biti pripravljena v skladu z določili Statuta Univerze v Ljubljani in pravili o doktorskem študiju.

### **Seznam predmetov z izvajalci**

#### **Temeljni predmeti**

	<b>Nosilec predmeta</b>	<b>Izvajalci predmeta</b>	<b>Predmet</b>	<b>KT</b>
1	doc. dr. Bojan Leskošek/izr. prof. dr. Rok Blagus	doc. dr. Bojan Leskošek/ izr. prof. dr. Rok Blagus	Metode kineziološkega raziskovanja 1	5
2	prof. dr. Vojko Strojnik prof. dr. Mojca Doupona	Prof. dr. Vojko Strojnik prof. dr. Ivan Čuk prof. dr. Mojca Doupona prof. dr. Matej Tušak prof. dr. Mateja Videmšek prof. dr. Damir Karpljuk doc. dr. Tomaž Pavlin	Kineziološki vidiki raziskovanja: <i>Modul 1: Naravoslovni konteksti kineziologije</i>  <i>Modul 2: Družbeni konteksti kineziologije</i>	5

#### **»Naravoslovni sklop« izbirnih predmetov**

	<b>Nosilec predmeta</b>	<b>Izvajalci predmeta</b>	<b>Predmet</b>	<b>KT</b>
3	prof. dr. Milan Čoh	prof. dr. Milan Čoh doc. dr. Matej Supej	Modeliranje procesov vadbe hitrosti	5
4	prof. dr. Anton Ušaj	prof. dr. Anton Ušaj	Metode za proučevanje dolgotrajnega napora	5
5	Doc. dr. Samo Rauter	Doc. dr. Samo Rauter	Optimalizacija vadbenih procesov v vzdržljivostnih športnih dejavnostih	5
6	prof. dr. Vojko Strojnik	prof. dr. Vojko Strojnik doc. dr. Blaž Jereb	Nevromehanski praktikum	5
7	doc. dr. Matej Supej	doc. dr. Matej Supej prof. dr. Otmar Kugovnik	Raziskovalne metode in modeliranje v biomehaniki športnih gibanj	5
8	prof. dr. Frane Erčulj	prof. dr. Frane Erčulj	Kineziologija v polistrukturiranih kompleksnih	5



		prof. dr. Marko Šibila	športih	
9	prof. dr. Milan Čoh	prof. dr. Milan Čoh prof. dr. Branko Škof prof. dr. Bojan Jošt prof. dr. Milan Žvan prof. dr. Janez Pustovrh	Kineziologija v monostrukturnih športih	5
10	prof. dr. Ivan Čuk	prof. dr. Ivan Čuk doc. dr. Tomaž Pavlin	Kineziologija v polistrukturnih konvencionalnih športih	5
11	prof. dr. Edvin Dervišević	doc. dr. Vedran Hadžić prof. dr. Edvin Dervišević	Izokinetika – testiranje mišične jakosti, interpretacija in aplikativnost meritev	5

**»Družboslovni sklop« izbirnih predmetov**

	Nosilec predmeta	Izvajalci predmeta	Predmet	KT
12	prof. dr. Matej Tušak	Izr. prof. dr. Tanja Kajtna prof. dr. Matej Tušak	Kognitivni in fiziološki vidiki psihičnih procesov v športu	5
13	prof. dr. Marjeta Kovač	prof. dr. Marjeta Kovač izr. prof. dr. Gregor Starc	Kompetentnost na področju športa	5
14	prof. dr. Marjeta Kovač	prof. dr. Marjeta Kovač doc. dr. Gregor Starc prof. dr. Gregor Jurak	Bio-psiho-socialni konteksti kineziologije	5
15	prof. dr. Mojca Doupona	prof. dr. Mojca Doupona	Sociologija športa	5
16	prof. dr. Mojca Doupona	prof. dr. Mojca Doupona	Medijski vidik raziskovanja športa	5
17	prof. dr. Mateja Videmšek	prof. dr. Mateja Videmšek prof. dr. Damir Karpljuk prof. dr. Jože Štihec prof. dr. Edvin Dervišević	Specialna športna dejavnost	5
18	prof. dr. Gregor Jurak	prof. dr. Gregor Jurak doc. dr. Gregor Starc	Management v športu	5
19	prof. dr. Bojan Jošt	prof. dr. Bojan Jošt	Filozofija športa	5
20	Izr. prof. dr. Saša Cecić Erpić	Izr. prof. dr. Saša Cecić Erpić	Razvojna psihologija v športu	5

**»Družboslovni ali naravoslovni sklop« izbirnih predmetov**

	Nosilec predmeta	Izvajalci predmeta	Predmet	KT
21	doc. dr. Bojan Leskošek/ izr. prof. dr. rok Blagus	doc. dr. Bojan Leskošek/ izr. prof. dr. rok Blagus	Metode kineziološkega raziskovanja 2	5

## Seznam izvajalcev z referencami

Visokošolski učitelji, ki bodo sodelovali pri izvajanju programa Kineziologija, III. stopnja, so skupaj z njihovimi znanstvenimi referencami (število znanstvenih člankov v revijah s faktorjem vpliva po SCI in/ali 1. skupine mednarodnih revij) podani v Tabeli III.

**Tabela III.**

	<i>Izvajalec</i>	<i>Naziv</i>	<i>Število člankov</i>
1	Bednarik Jakob	Redni profesor	26
2	Cecić Erpić Saša	Izredni profesor	17
3	Čoh Milan	Redni profesor	73
4	Čuk Ivan	Redni profesor	25
5	Dervišević Edvin	Redni profesor	15
7	Doupona Mojca	Redni profesor	33
8	Erčulj Frane	Redni profesor	21
9	Jereb Blaž	Docent	12
10	Jošt Bojan	Redni profesor	30
11	Jurak Gregor	Redni profesor	20
13	Karpljuk Damir	Redni profesor	58
14	Kovač Marjeta	Redni profesor	41
15	Kugovnik Otmar	Redni profesor	26
16	Leskošek Bojan	Docent	13
17	Pavlin Tomaž	Docent	19
19	Pustovrh Janez	Redni profesor	15
20	Starc Gregor	Izredni profesor	15
22	Strojnik Vojko	Redni profesor	40
23	Supej Matej	Redni profesor	21
24	Šibila Marko	Redni profesor	12
25	Škof Branko	Redni profesor	29
26	Štihec Jože	Redni profesor	31
27	Tušak Matej	Redni profesor	45
28	Ušaj Anton	Redni profesor	23
29	Videmšek Mateja	Redni profesor	59
31	Žvan Milan	Redni profesor	16

## 4. Pogoji in merila

### Pogoji za vpis

Na univerzitetni doktorski študij Kineziologije se lahko skladno z zadnjim odstavkom 38a člena Zakona o visokem šolstvu (ZViS-UPB3) in 16. členom Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o visokem šolstvu (ZViS-E) vpišejo:

- Diplomanti študijskih programov druge stopnje programov Fakultete za šport.
- Diplomanti študijskih programov druge stopnje drugih usmeritev, če opravijo poseben preizkus znanja. Vsebina in obseg preizkusa znanj, ki ga določi Komisija za podiplomski študij Fakultete za šport, sta odvisna od vrste predhodnega univerzitetnega programa kandidata ter od strokovnega področja doktorskega študija.
- Diplomanti dosedanjih študijskih programov za pridobitev magisterija po končani univerzitetni izobrazbi kineziologije. Kandidatom se priznajo opravljene študijske obveznosti v obsegu 60 KT.
- Diplomanti dosedanjega študijskega programa za pridobitev univerzitetne izobrazbe učitelj športne vzgoje.
- Diplomanti drugih domačih in tujih univerz v skladu s predpisanimi pogoji v prejšnjih odstavkih. Enakovrednost predhodno pridobljene izobrazbe v tujini se ugotavlja v postopku priznavanja tujega izobraževanja za nadaljevanje izobraževanja skladno s 121. členom Statuta UL.

### **Merila za izbiro ob omejitvi vpisa**

Izbir kandidatov bo temeljil na uspehu pri dodiplomskem študiju in dosežkih na znanstvenem in strokovnem področju. Posamezni elementi za izbiro bodo vrednoteni na naslednji način:

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| – Povprečna ocena na dodiplomskem študiju (brez diplome)   | <i>ocena x 10</i>                |
| – Diplomsko delo in zagovor z oceno 8 ali več  | <i>(ocena – 8) x 3</i>           |
| – Raziskovalni članek, točkovano po merilih habilitacijske komisije UL   | <i>št. točk x 2</i>              |
| – Prešernova nagrada na UL   | <i>6</i>                         |
| – Prešernova nagrada na fakulteti (če je isto delo predloženo za diplomu le polovico točk)                         | <i>5</i>                         |
| – Druga diploma visokošolskega programa  | <i>6</i>                         |
| – Strokovni podiplomski tečaj z veljavno listino (enomesečni največ 10 kreditov, enosemestrski največ 30 kreditov) | <i>št. kreditov deljeno z 10</i> |

V primeru omejitve vpisa bodo izbrani kandidati z večjim skupnim številom zbranih točk.

Maksimalno število vpisnih mest je 50.

### **Merila za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v program**

Znanja in spretnosti, pridobljene s formalnim, neformalnim ali izkustvenim učenjem pred vpisom v program, se bodo skladno z 9. členom Meril za akreditacijo študijskih programov, priznavale pri izbiri ob omejitvi vpisa. O priznavanju znanj in spretnosti, ki jih je kandidat pridobil pred vpisom v program, odloča Komisija za podiplomski študij Fakultete za šport.

Pri priznavanju tovrstnih znanj in spretnosti se upoštevajo:

- druga diploma visokošolskega zavoda,
- dosedanje znanstveno raziskovalno delo,
- objavljena znanstvena dela,
- strokovna izpopolnjevanja.

### **Načini ocenjevanja**

V skladu s 138. členom Statuta UL se uspeh na izpitu ocenjuje z ocenami od 1-10, pri čemer za pozitivno oceno šteje ocena od 6-10.

Po programu bodo izpiti pisni in ustni, ocenjuje pa se tudi priprava in ustna predstavitev seminarja. Podrobneje so načini ocenjevanja navedeni pri posameznih učnih načrtih predmetov.

### **Pogoji za napredovanje po programu**

Pogoji za napredovanje iz 1. v 2. letnik doktorskega študija so opravljene študijske obveznosti v obsegu najmanj 50 KT. V 3. letnik podiplomskega doktorskega študija se lahko vpišejo kandidati, ki so opravili vse študijske obveznosti organiziranih oblik pouka iz 1. in 2. letnika. 3.letnik je namenjen individualnemu raziskovalnemu delu. Zadnji, četrti letnik je namenjen individualnemu raziskovalnemu delu in izdelavi ter zagovoru doktorske disertacije.

### **Določbe o prehodih med programi**

Za prehod med programi se šteje prenehanje študentovega izobraževanja v študijskem programu v katerega se je vpisal in nadaljevanje izobraževanja v doktorskem programu Kineziologija. Prošnje kandidatov za prehod na univerzitetni doktorski študij Kineziologija bo individualno obravnavala Komisija za podiplomski študij Fakultete za šport, skladno s 181. do 189. členom Statuta Univerze v Ljubljani.

### **Načini in oblike izvajanja študija**

Predlagani študijski program se bo izvajal v obliki rednega in tudi izrednega študija. Redni študij bo potekal v obliki organiziranih predavanj in vaj, morebitni izredni študij pa bo skladno z 91. členom Statuta Univerze v Ljubljani organiziran glede na število vpisanih izrednih študentov.

### **Pogoji za dokončanje študija**

Pogoj za dokončanje študija in pridobitev znanstvenega naslova doktor/doktorica znanosti je, da kandidat uspešno opravi vse s programom določene študijske obveznosti in uspešno zagovarja doktorsko disertacijo v skupnem obsegu 240 KT. Obveznost doktoranda je objava najmanj enega znanstvenega članka s področja doktorata v reviji, ki jo indeksira SCI. Doktorand mora biti prvi avtor članka. Znanstveni članek mora biti objavljen oziroma sprejet v objavo najkasneje pred zagovorom doktorske disertacije.

### **Pogoji za dokončanje posameznih delov programa**

Možnosti za dokončanje posameznih delov programa ni.

### **Navedba strokovnega oziroma znanstvenega naslova**

Univerzitetni doktorski študijski program Kineziologija omogoča pridobitev znanstvenega naslova doktor/doktorica znanosti.

## 5. Kratka predstavitev predmetov

### Temeljna predmeta

#### 1. Metode kineziološkega raziskovanja 1

##### Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:

Usposobiti študente za pravilno uporabo metodoloških in statističnih pristopov, zlasti multivariatnih, ki se pogosto uporabljajo v raziskovanju na področju kineziologije. V tem okviru se želi usposobiti študente:

- za izbiro metodološkega pristopa, ki ustreza raziskovalnim ciljem in hipotezam ter drugim okoliščinam,
- za razumevanje temeljnih konceptov izbranih statističnih metod,
- za samostojno obdelavo podatkov z obravnavanimi metodami na osebnih računalnikih,
- za pravilno razlago dobljenih rezultatov.

##### Vsebina predmeta:

Raziskovalni proces:

- formulacija problema,
- raziskovalni načrt,
- sekundarni in primarni podatki,
- načrtovanje vprašalnika,
- merjenje ter zanesljivost in veljavnost merjenja,
- načrtovanje vzorcev,
- zbiranje podatkov.

Statistična analiza podatkov:

- osnovna inferenčna analiza podatkov,
- pregled multivariatnih metod,
- grafična predstavitev multivariatnih podatkov,
- razvrščanje v skupine,
- metoda glavnih komponent,
- večrazsežnostno lestvičenje,
- multipla regresija,
- faktorska analiza,
- diskriminantna analiza,
- linearni strukturni modeli.

##### Temeljni študijski viri:

1. Tenenbaum G., M.P. Driscoll: *Methods of Research in Sport Sciences*. Meyer & Meyer Sport, Oxford, 2005.
2. Johnson R.A., Wichern D.W.: *Applied Multivariate Statistical Analysis*. New Jersey: Prentice Hall, 1988 (ali novejša izdaja)
3. Altman, D. (1990). *Practical Statistics for Medical Research*. Chapman & Hal.
4. Bland, M. (2000). *An introduction to Medical Statistics* (3rd ed.). OUP Oxford.
5. Katz, M. H. (1999). *Multivariable analysis: a practical guide for clinicians*. Cambridge: Cambridge University press

## **2. Naravoslovni konteksti kineziologije - modula Nevromehanika in Motorično učenje**

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

- Poglobljeno razumevanje mišične mehanike
- - Poglobljeno razumevanje mehanizmov periferne kontrole gibanja
- - Poglobljeno razumevanje akutnih sprememb v delovanju živčno-mišičnega sistema
- Študenti bodo poglobljeno spoznali teorije učenja gibanja in izbrane izsledke raziskav.
- Spoznali bodo tudi različne pristope pri preučevanju problemov učenja gibanja, vse faze raziskovalnega procesa in specifično znanstveno-raziskovalno tehnologijo.
- Študenti bodo usposobljeni za prepoznavanje specifičnosti pri preučevanju problemov učenja gibanja, za zaznavanje znanstveno-raziskovalnih problemov pri učenju gibanja in za iskanje ustreznih pristopov pri njihovem preučevanju.

### **Vsebina predmeta:**

Mišična in kitna mehanika

Periferna kontrola gibanja

- Kontrola povratne zanke (feedback)
- Vnaprejšnje programiranje (feedforward)

Akutne spremembe delovanja živčno-mišičnega sistema

- Nevralna potenciacija
- Mišična potenciacija
- Centralna utrujenost
- Periferna utrujenost

Spremembe zaradi vadbe, razbremenitve

Značilnosti učenja gibanja in vidiki njegovega preučevanja v svetu in pri nas:

- ontogenetski in filogenetski razvoj gibanja človeka,
- teorije učenja gibanja (klasične teorije (vzročna, Pavlova, Guthrijeva, Thorndikova, Skinnerjeva), nevrološke teorije, kibernetika teorija, dinamična),
- genetski in okoljski dejavniki, ki vplivajo na učenje gibanja,
- kategorizacija gibanj, gibalnih spretnosti in gibalnih sposobnosti,
- raziskovanje učenja gibanja (načrtovanje in izvedba poskusa, vnos in obdelava podatkov, analiza rezultatov in postavitev zaključkov).

### **Temeljni študijski viri:**

- Komi P.V. (Ed) (2002) Strength and Power in Sport: Olympic Encyclopedia of Sports Medicine, 2nd Edition, Volume III, Wiley-Blackwell
- Houk J.C., W. Zev Rymer: Neural control of muscle length and tension. -Handbook of physiology - The nervous system 2., Chapter 8: 257-323.
- Hainaut K., J. Duchateau: Muscle fatigue, effects of training and disuse. - Muscle & Nerve:12: 660-669, 1989
- Nichols T.R., J.C. Houk: Improvement in Linearity and Regulation of Stiffness That Results From Actions of Stretch Reflex. J. Neurophysiol. 39: 119-142, 1976
- Rack P.M.H., D.R. Westbury: The short range stiffness of active mammalian muscle and its effect on mechanical properties. - J. Physiol. (1974), 240, pp. 331-350

- Dyhre-Poulsen P., Simonsen E.B., Voigt M.: Dynamic control of muscle stiffness and H-reflex modulation during hopping and jumping in man. – J. Physiol. (1991), 437, pp. 287-304
- Fitts R.H.: Cellular Mechanisms of Muscle Fatigue. - Physiological Reviews, Vol.74, No.1, January, 1994, pp.49-94
- Latash, M.L. (1998). Progress in Motor Control. Volume one Bernstein's Traditions in movement Studies. Champaign, IL: Human Kinetics Books.
- Sage G.H. (1976). Introduction to Motor Behaviour A Neuropsychological Approach. Addison-Wesley Publishing Company, Massachusetts, USA
- Zelaznik H.N. (1996) Advances in Motor Learning and Control. Champaign, IL: Human Kinetics Books.
- Schmidt, R. A. (1999). Motor control & learning – behavioral emphasis. Champaign, IL: Human Kinetics Books.

## **2. Kineziološki vidiki raziskovanja – modul Družbeni konteksti kineziologije**

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

- Poznavanje osnov družboslovnih teorij in teorije športa;
- samostojno razumevanje in umeščanje novih družbenih in kulturnih pojavov v obstoječe teoretske in problemske okvire sociološke vede;
- razumevanje procesov globalizacije ter razmerij med globalnim in lokalnim športom;
- razumevanje pomena športa otrok v naši družbi, vpliva družbe na programe in izvajalce športnih dejavnosti mlajših otrok, družbenih potreb in relacij te-teh z otrokovimi potrebami;
- razumevanje pomena športnih dejavnosti posameznikov s posebnimi potrebami in invalidskega športa tako v širšem družbenem kontekstu, kot v javnih in zasebnih institucijah in v družini;
- sistemski vpliv na programe in izvajalce tovrstnih športnih dejavnosti z vidika družbenih potreb in mednarodne povezanosti;

### **Vsebina predmeta:**

- Družbeni konteksti športnih dejavnosti mlajših otrok
- Družbeni konteksti športne dejavnosti oseb s posebnimi potrebami in invalidskega športa
- Psihološke determinante športne aktivnosti (psihološki dejavniki športne aktivnosti)
- Športna identiteta in motivacija za udeležbo v športu
- institucionalizacija in difuzija športa, oblikovanje športnih gibanj
- družbena vloga športa/športnih gibanj v času, miljeju in prostoru, njihova vpetost v nacionalni prostor
- Spolni stereotipi in njihova implementacija v športno prakso
- Globalizacija in njen vpliv na športno migracijo
- Razvoj športne kariere
- Metode spremljanja športno gibalne aktivnosti različnih kategorij prebivalstva

### **Temeljni študijski viri:**

- Maguire, J. (1999). *Global sport: Identities. Societies. Civilizations.* Cambridge, UK: Polity.
- Ceci Erpič, S., Wylleman, P. in Zupančič, M. (2004). The effect of athletic and non-athletic factors on the sports career termination process. *Psychology of sport and exercise*, 5, 1, 45-59.
- Videmšek, M., Štihec, J., in Karpljuk, D. (2008). *Analysis of preschool physical education.* Ljubljana: Faculty of sport, Institute of kinesiology.
- Videmšek, M. in Pišot, R. (2007). *Šport za najmlajše.* Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Berčič, H., Tušak, M. in Karpljuk, D. (2003). *Šport, droge in zdravje odvisnikov.* Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Pavlin, T. (2002), *Ustanavljanje Sokola Kraljevine Jugoslavije. Prispevki za novejšo zgodovino*, XLII, 1, str. 55-73.
- Pavlin, T. (2005), *Zanimanje za sport je prodrlo med Slovenci že v široke sloje.* Ljubljana: IŠ, FŠ.
- Gutmann, A. (1994), *Games and Empires.* New York: Columbia University Press.
- *European Cultures in Sport*, ur. Riordan, J., Krueger, A. (2003). Bristol: Intellect.



## **Naravoslovni sklop izbirnih predmetov**

### **3. Modeliranje procesov vadbe hitrosti**

#### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Cilji :

- Seznaniti študente z biodinamičnimi, biomehničnimi, neuromišičnimi in fiziološkimi zakonitostmi razvoja hitrosti v izbranih športnih panogah
- Seznaniti in usposobiti študente za delo s sodobnimi tehnologijami in merskimi postopki za diagnostiko in kontrolo razvoja hitrosti.
- Spoznati in razumeti uporabo sredstev in metod razvoja hitrosti, z vidika razvojnih dejavnikov in procesov delovanja neuromišičnega sistema
- Spoznati in razumeti trening hitrosti z vidika biokemičnih in genetskih dejavnikov
- Razumeti razvoj lokomotorne hitrosti z vidika kontrole gibanja
- Usposobiti študente za interdisciplinarno raziskovalno delo (biomehanika, fiziologija, genetika)
- Seznaniti in usposobiti študente za predstavitev rezultatov znanstveno raziskovalnega dela v obliki seminarjev, znanstvenih člankov in prispevkov na mednarodnih kongresih in konferencah
- Usposobiti študente za aplikacijo rezultatov znanstveno raziskovalnega dela v športno prakso.

Študijski rezultati:

- Razumevanje širšega in ožjega teoretična področja fenomena hitrosti, kot ene od najpomembnejših biomotoričnih sposobnosti
- Obvladati praktično izvedbo in aplikacijo posameznih raziskovalnih metod, diagnostičnih postopkov in tehnologij
- Znati načrtovati in izvesti posamezne faze in postopke znanstvenega eksperimenta
- Znati interpretirati rezultate raziskovalnega dela v področju razvoja hitrosti v izbranih športnih aktivnostih
- Obvladati pisanje znanstvenih tekstov za seminarske naloge, za konference in kongrese ter druge znanstvene prispevke
- Biti sposoben komunikacije z mednarodnim raziskovalnim prostorom.

#### **Vsebina predmeta:**

Predmet je razdeljen na naslednje vsebinske sklope:

- Hitrost kot biomotorična sposobnost ( motorični vidik, neuralni, fiziološki, biokemični)
- Razvoj hitrosti in biološki razvoj – genetski dejavniki
- Hitrost reakcije, vpliv treninga evociranih možganskih pretokov
- Trening reaktivnosti možganov pri različnih stimulacijah (cold pressor test, ultra zvočna doplerska metoda -TCD)
- Diagnostika hitrosti na osnovi 2 D in 3 D kinematičnih analiz
- Kontrola gibanja s pomočjo pospeškometerov
- Diagnostika hitrosti na osnovi dinamičnih parametrov (paromed, pritiskovne plošče)
- Spremljanje elektromiografske EMG aktivnosti mišic v pogojih maksimalne hitrosti in startne akceleracije
- Delovanje kinetičnih mišičnih verig z vidika EMG pri sprintu
- Modeliranje hitrosti s pomočjo GPS tehnologije

- Modeliranje treninga hitrosti s pomočjo integriranih merskih postopkov (kinematika, dinamika, akcelerometrija, EMG, izokinetika)
- Obremenitve mišic pri sprinterskem teku na osnovi termovizije toplotnih polj.
- Aplikacija znanstvenih metod in postopkov v športno prakso.

### **Temeljni študijski viri:**

- Morrow J.: Measurement and valuation in Human Performance, Human Kinetics, Champaign, IL, 2005.
- Zatsiorsky V.: Biomechanics in Sport, Blackwell Science, 2000.
- Robertson D., Caldwell G., Hamill V. , Kamen G., Whittlesey S.: Research Methods in Biomechanics. Human Kinetics, Champaign, IL, 2004
- Tomažin K.: Povezanost morfoloških in motoričnih spremenljivk z uspešnostjo mladih sprinterk v teku na 60 metrov (magistrska naloga), Fakulteta za šport, 1999.
- Brown, L., Ferrigno, V., Santana J.: Training for Speed, Agility and Quickness. Human Kinetics, Champaign IL, 2000.
- Meinel K., Schnabel G.: Bewegungs Sport Lehre Motorik. Sudwest Verlag, 2004.
- Weineck, J.: Optimales Training. Spitta Verlag GmbH & Co, 2008
- Čoh M., Jošt B.: Biomechanical characteristics of technique in certain cosen sports. Ljubljana, Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo, 2000.
- Čoh, M. Biomehanika atletike. Ljubljana: Fakulteta za šport, 2001. 251 str., ilustr., graf. prikazi.
- Škof B. in sod.: Šport po meri otrok in mladostnikov – Pedagoško-psihološki in biološki vidiki kondicijske vadbe mladih, Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani, 2007.
- Bompa T.: Periodization – Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, Champaign, IL, 1999
- Enoka, R.: Neuromechanical Basis of Kinesiology, Human Kinetics, Champaign, IL, 1994

#### **4. Metode za proučevanje dolgotrajnega napora**

##### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Cilji predmeta so:

- Spoznati nekatere metode za proučevanje sprememb v organizmu med dolgotrajnim naporom
- Spoznati nekatere metode za proučevanje učinkov vzdržljivostne vadbe
- Spoznati nekatere probleme, ki jih lahko rešujemo s predstavljenimi metodami

Predmetno specifične kompetence:

- Spoznati temelje obremenjevanja (testiranja) preiskovancev pri proučevanju vzdržljivosti.
- Spoznati temelje merjenja in naprav, ki se uporabljajo za proučevanje vzdržljivosti.
- Spoznati nekatere temelje prikazov in analiz ovrednotenja vzdržljivosti.

##### **Vsebina predmeta:**

- Nekatero metode za proučevanje vzdržljivosti pri izometričnem in dinamičnem krčenju mišice
  - Izometrično krčenje
    - Nekateri problemi proučevanja
    - Opazovanje stiska roke v zapestju
    - Temelji merjenja:
      - NMR, NIRS, Laser doppler pretok krvi
    - Analiza podatkov
    - Izkušnje in nekateri rezultati
  - Dinamično krčenje
    - Nekateri problemi proučevanja
    - Opazovanje stiska roke v zapestju
    - Temelji merjenja:
      - pH, CrP, Pi (NMR), So<sub>2</sub> (NIRS), pretok krvi (laser doppler)
    - Analiza podatkov
    - Izkušnje in nekateri rezultati
- Nekatero metode za proučevanje napora, povezanega s hitrostno vzdržljivostjo
  - Nekateri problemi proučevanja
  - Opazovanje napora pri teku
  - Temelji merjenja:
    - Hitrost, ventilacija, poraba kisika, tvorba CO<sub>2</sub>, vsebnost laktata, pH, Po<sub>2</sub> in Pco<sub>2</sub> krvi, oksigenacija, frekvenca srca
  - Analiza podatkov
  - Izkušnje in nekateri rezultati
- Nekatero metode za proučevanje dolgotrajnega napora
  - Nekateri problemi proučevanja
  - Opazovanje napora pri teku, plavanju, smučarskem teku, triatlonu
  - Temelji merjenja:
    - Hitrost, ventilacija, poraba kisika, tvorba CO<sub>2</sub>, vsebnost laktata, pH, Po<sub>2</sub> in Pco<sub>2</sub> krvi, oksigenacija, frekvenca srca
  - Analiza podatkov
  - Izkušnje in nekateri rezultati
- Nekatero metode za proučevanje super-dolgotrajnega napora
  - Nekateri problemi proučevanja

Opazovanje napora pri maratonskem teku, supermaratonih, adventure races, dolgotrajnih triatlonih, alpinističnih odpravah, reševalnih akcijah

Temelji merjenja:

Hitrost, ventilacija, poraba kisika, tvorba CO<sub>2</sub>, vsebnost laktata, oksidacija ogljikovih hidratov in maščob, stabilni in radioaktivni izotopi pri proučevanju presnove, frekvenca srca, NMR glikogen v mišicah, glukoza v krvi

Analiza podatkov

Izkušnje in nekateri rezultati

- Nekateri metode za proučevanje učinkov vzdržljivostne vadbe
  - Nadzorovane okoliščine
  - Športna vadba
- Proučevanje vzdržljivosti v ekstremnih okoliščinah
  - Visoka nadmorska lega in vzdržljivost
  - Višinska vadba in vzdržljivost

### **Temeljni študijski viri:**

- Ušaj A.: Nekateri metode za proučevanje vzdržljivosti (v pripravi)
- Ušaj, Anton, Starc, Vito. Blood pH and lactate kinetics in the assessment of running endurance. *Int. j. sports med.*, 1996, let. 17, št. 1, str. 34-40
- Friedlander, Anne L., Casazza, Gretchen A., Horning, Michael A., Ušaj, Anton, Brooks, George A. Endurance training increases fatty acid turnover, but not fat oxidation, in young men. *J Appl Physiol*, 1999, letn. 86, št. 6, str. 2097-2105
- Brooks, G.A.: The lactate shuzzle during exercise and recovery. *Med. And Sci in Sports and Exercise*: 3; 360-368, 1986
- Wassermann, K., Beaver, K., Whipp, B.: Mechanismas and patterns of blood lactate increase during exercise in man. *Med and Sci in Sports and Exercise*: 3; 244-352, 1986
- Katz, J.: The application of isotopes to the study of lactate metabolism. *Med and Sci n Sports and Exercise*; 3: 353-355, 1986
- Coogan AR, Kohrt W.M., Spina R.S., Bier, D.M., Holloszy, J.O. Endurance training decreases plasma glucose turnover oxydation during moderate – intensity exercise in man. *J.A.P.*, 68 (3= 990-996, 1990
- Kralj A.: Osnove medicinske elektrotehnike. Univerzum, Ljubljana 1983
- Montoye H.J., Kemper C.G., Saris W.H., Washburn R.A.: Measuring physical activity and energy expenditure. *Human Kinetics*, Champaign IL, 1996

## **5. Optimalizacija vadbenih procesov v vzdržljivostnih športnih dejavnostih**

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Študenti bodo seznanjeni s tehnologijami in testnimi protokoli za neposredno spremljanje živčno-mišičnih, kinematičnih, funkcionalno-biokemijskih in EMG parametrov med tekmovalno obremenitvijo v različnih disciplinah vzdržljivostnih športov (atletika: tekaške discipline, smučarski tek, kolesarjenje).

Na osnovi uporabe objektivnih metod študenti spoznavajo dejanski akutni in kronični učinek različnih tipičnih vadbenih sredstev v različnih vzdržljivostnih vadbenih procesih, vplive različnih stimulativnih vadbenih okolij na tekmovalno učinkovitost vzdržljivostnih športnikov, nutricistične zahteve in vplive dovoljenih in nedovoljenih farmakoloških sredstev. Spoznali bodo različne znanstvene pristope k ugotavljanju energijske strukture različnih tekaških in drugih vzdržljivostnih športnih disciplin in vplive različnih energijskih profilov tekmovalca na uspešnost v posamezni športni disciplini.

Študenti spoznajo tudi modele selekcioniranja in izbora mladih za te športne dejavnosti ter različne pristope v načrtovanju vadbenih procesov

### **Vsebina predmeta:**

#### Modul 1

- Živčno-mišična utrujenost (periferna in centralna) v različno intenzivnih in po mišičnem delovanju različnih cikličnih aktivnostih in procesi obnove po naporu v različnih vadbenih in tekmovalnih obremenitvah
- Pristopi k merjenju centralne in periferne utrujenosti

#### Modul 2

- Integrirano proučevanje živčno-mišične utrujenosti v različnih vzdržljivostnih aktivnostih
- Biokemijski in funkcionalni parametri in akutne značilnosti različnih intervalnih in neprekinjenih vadbenih obremenitev

#### Modul 3

- Vplivi protokolov ogrevanja na tekmovalno uspešnost
- Nutricistična podpora tekmovalne uspešnosti v vzdržljivostnih športnih disciplinah
- Vplivi okolja in farmakoloških sredstev na povečanje tekmovalne uspešnosti v vzdržljivostnih športnih disciplinah

#### Modul 4

- Znanstveni pristopi in postopki ugotavljanja energijskega vira v določeni telesni dejavnosti
- Pomen poznavanja energijskega profila tekmovalca v procesu načrtovanja vadbenega procesa in povezanost profila s tekmovalno uspešnostjo

#### Modul 5

- Ekspertni modeli identifikacije talentov in tekmovalne uspešnosti
- Teorije in prakse pri načrtovanju vadbenih procesov v vzdržljivostnih športih

### **Temeljni študijski viri:**

- Fitts RH, Metzger JM. Mechanisms of muscular fatigue. V: Poortmans JR (ed.) Principles of Exercise Biochemistry. Basel: Karger.
- Brooks GA, Fahey, TD, White, TP., Baldwin, KM. Exercise Physiology – Human Bioenergetics. Mc Graw Hill.1999
- McArdle WD, Katch, FI, Katch VL. Exercise Physiology – Energy, Nutrition and Human Performance. Lippincott williams & Williams. 2003
- Maughan R., Gleeson M, Greenhaff, PL. Biochemistry of Exercise & Training. Oxford, 2002

- Noakes, T. Lore of Running. Human Kinetics.1991

## **6. Nevromehanski praktikum**

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Sposobnost izvajanja laboratorijskih meritev na področju nevromehanike

Sposobnost izračuna in analize nevromehanskih meritev ter predstavitve rezultatov

### **Vsebina predmeta:**

Zajem in analiza EMG signala

Različne vrste hotenega mišičnega naprežanja

- Časovni prostor
- Frekvenčni prostor

Evocirani potenciali

- Miotatični refleks
- Val M
- H refleks

Centralna in periferna utrujenost

Zajem in analiza meritev dinamike

- Kontraktilne lastnosti mišice
- Navor v sklepu
- Tenziometrija

Integracija metod kinematike, dinamike in elektromiografije

### **Temeljni študijski viri:**

- Basmajian, J.V. and De Luca, C.J. (1985) Muscle alive: their function revealed by electromyography. 5th edition. Williams & Wilkins, Baltimore.
- Merletti R., Parker P.A. (Urednika) (2004) (Electromyography- Physiology, Engineering, and Noninvasive Applications. Wiley Interscience.

## ***7. Raziskovalne metode in modeliranje v biomehaniki športnih gibanj***

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Izobraževalni cilj je uvajanje v raziskovalne metode na področju biomehanike športa. Študijski rezultat je obvladovanje aktualne merilne tehnologije glede na športno zvrst in kritična vrednotenje rezultatov.

### **Vsebina predmeta:**

Teorija raziskovalnih metod na področju biomehanike športa:

- direktne metode merjenja,
- indirektne metode merjenja,
- modeliranja in simulacije.

Uporaba merilne tehnologije vezano na različne športne zvrsti:

- alpsko smučanje,
- nordijsko smučanje,
- igre z loparji,
- igre z žogo,
- gimnastika,
- atletika,
- konjenišvo,
- vodni športi,
- drugi.

Problematika napak merjenja:

- natančnost merilnega sistema,
- sistematične napake,
- naključne napake.

Obdelava izmerjenih podatkov:

- numerične metode,
- matematično in fizikalno modeliranje,
- osnove filtriranja podatkov.

Analiza in interpretacija rezultatov.

### **Temeljni študijski viri:**

- Enoka, R.M. (1994) Neuromechanical basis of kinesiology. Human Kinetics, Champaigne.
- Winter D. A.: Biomechanics and motor control of human movement (2nd ed.). – New York: J. Willey, 1990.
- Zastiorsky V.M.: Kinetics of human motion, Human Kinetics, 2002
- Zastiorsky V.M.: Kinematics of human motion, Human Kinetics, 1998
- De Mestre, N., The mathematics of projectiles in sport, Cambridge University press, 1990
- Omladič, V., Uporaba linearne algebre v statistiki. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede, 1997
- Bohte, Z., Numerične metode. Ljubljana: Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije, 1991

## **8. Aplikativna kineziologija v polistrukturnih kompleksnih športih**

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

- Študenti bodo spoznali specifičnosti posameznih podsistemov sistema športnega treniranja v polistrukturnih kompleksnih športih (moštvenih športnih igrah, igrah z loparjem in borilnih športih) in izbrane izsledke raziskav.
- Spoznali bodo tudi različne pristope pri preučevanju problemov v omenjenih športih, vse faze raziskovalnega procesa in specifično znanstveno-raziskovalno tehnologijo in metode.

#### **Predvideni študijski rezultati:**

- Študenti bodo usposobljeni za prepoznavanje specifičnosti pri preučevanju problemov v različnih polistrukturnih kompleksnih športih, za zaznavanje znanstveno-raziskovalnih problemov v njih in za iskanje ustreznih pristopov pri njihovem preučevanju.
- Usposobljeni bodo tudi za sodelovanje v strokovno-znanstvenih skupinah, za izvajanje vseh faz raziskovalnega procesa (oblikovanje raziskovalnega problema, iskanje virov, sestavljanje projekta, organizacija zbiranja, urejanja in obdelava podatkov, sestavljanje znanstvenega poročila, predstavitev rezultatov) ter za uporabo izbranih specialnih znanstveno-raziskovalnih tehnologij in metod.

### **Vsebina predmeta:**

Značilnosti sistema športnega treniranja v polistrukturnih kompleksnih športih ter vidiki njegovega preučevanja v svetu in pri nas

#### **Podteme:**

- Značilnosti podsistema prostorskih, časovnih, tehničnih in taktičnih razsežnosti polistrukturnih kompleksnih športov.
- Značilnosti podsistema delnega ali celotnega potenciala in tekmovalne uspešnosti igralcev (borcev), tipov igralcev in moštev v polistrukturnih kompleksnih športih.
- Značilnosti podsistema usmerjanja, selekcioniranja in specializacije v polistrukturnih kompleksnih športih.
- Značilnosti podsistema upravljanja vadbenega procesa v polistrukturnih kompleksnih športih.

V vseh podtemah bodo študenti seznanjeni z raziskovalnimi problemi, ki so povezani s posameznimi podtemami, z vidiki njihovega preučevanja, z izbranimi specialnimi znanstveno-raziskovalnimi tehnologijami in metodami ter z načini prenosa izsledkov v prakso.

### **Temeljni študijski viri:**

Študenti jih lahko izbirajo po interesu in potrebah:

- Bon, M., Perš, J., Šibila, M., Kovačič, S. (2002). Analiza gibanja igralca med tekmo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- The essentials of performance analysis: an introduction. (2008). Ed.: Mike Hughes, Ian M. Franks. New York: Routledge.
- Miller, S. (2007). Proceedings of the 3rd ITF International Congress on Tennis Science & Technology. London: International Tennis Federation.
- Trninić, S. (2006). Selekcija, priprema i vodjenje košarkaša i momčadi. Zagreb: Vikta – Marko d.o.o.
- Verdenik, Z. (1999). Model igre slovenske nogometne reprezentance. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Vuleta, D., Milanović, D. i suradnici (2004). Rukomet – znanstvena istraživanja. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.



- Doktorske disertacije avtorjev, ki so preučevali probleme v polistrukturnih kompleksnih športih.

### ***9. Kineziologija v monostrukturnih športih***

#### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

##### **Cilji :**

- Seznaniti študente s teoretičnimi zakonitostmi v monostrukturnih športnih panogah
- Usposobiti študente za samostojno in timsko znanstveno raziskovalno delo
- Usposobiti študente za interdisciplinarno raziskovalno delo
- Usposobiti študente za razumevanje in uporabo znanstvenih metod, postopkov in novih tehnologij
- Usposobiti študente za raziskovalno delo v programskih in projektnih skupinah
- Omogočiti študentom sodelovanje na mednarodnih projektih
- Seznaniti in usposobiti študente za prezentacijo rezultatov znanstveno raziskovalnega dela v obliki seminarjev, znanstvenih člankov in prispevkov na mednarodnih kongresih in konferencah
- Omogočiti študentom sodelovanje s tujimi raziskovalnimi institucijami in laboratoriji
- Usposobiti študente za aplikacijo rezultatov znanstveno raziskovalnega dela v športno prakso.

##### **Študijski rezultati:**

- Razumevanje širšega in ožjega teoretičnega področja izbrane športne panoge
- Znati načrtovati in izvesti posamezne faze in postopke znanstvenega eksperimenta
- Obvladati metodologijo znanstveno raziskovalnega dela
- Znati interpretirati rezultate raziskovalnega dela
- Obvladati pisanje znanstvenih tekstov za seminarske naloge, za konference in kongrese ter druge znanstvene prispevke
- Biti sposoben komunikacije z mednarodnim raziskovalnim prostorom.

#### **Vsebina predmeta:**

Predmet je razdeljen na naslednje vsebinske sklope:

- Biomehanska diagnostika in objektivizacija gibalnih struktur – integrativno proučevanje monostrukturnih športnih aktivnosti (kinematika, dinamika, EMG, funkcionalne in biokemijske značilnosti)
- Mehansko modeliranje in računalniška simulacija gibanja v monostrukturnih športnih aktivnostih
- Proučevanje metodologije in modeliranja baze znanja na področju teorije izbranega športa
- Optimizacija vadbenih procesov v vzdržljivostnih športih
- Ekspertni modeli identifikacije talentov in tekmovalne uspešnosti v monostrukturnih športnih aktivnostih
- Teorije in prakse pri načrtovanju vadbenih procesov v monostrukturnih športih
- Kontrola termoregulacijskih procesov s pomočjo termovizije v monostrukturnih cikličnih aktivnostih
- Razvoj hitrosti enostavne in kompleksne reakcije s pomočjo vodenih nevroloških protokolov

- Zasnova, načrtovanje in izpeljava znanstvenega projekta vključno z pripravo poročila o doseženih rezultatih raziskovanja in načina predstavitve rezultatov znanstveni in strokovni javnosti.

### **Temeljni študijski viri:**

- Morrow J.: Measurement and valuation in Human Performance, Human Kinetics, Champaign, IL, 2005.
- Zatsiorsky V.: Biomechanics in Sport, Blackwell Science, 2000.
- Robertson D., Caldwell G., Hamill V. , Kamen G., Whittlesey S.: Research Methods in Biomechanics. Human Kinetics, Champaign, IL, 2004
- Peri T., Nelson J.: Research Methods in Physical Activity. Human Kinetics, Champaign, IL, 2001
- Hoffman J.: Norm for Fitness Performance and Health, Human Kinetics, Champaign, IL , 2006.
- Weineck, J.: Optimales Training. Spitta Verlag GmbH & Co, 2008
- Whiting W., Zernicke, R.: Biomechanics of Musculoskeletal Injury, Human Kinetics, Champaign, IL, 1998.
- Škof B. in sod.: Šport po meri otrok in mladostnikov – Pedagoško-psihološki in biološki vidiki kondicijske vadbe mladih, Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani, 2007.
- Bartlett R.: Sports Biomechanics – Reducing Injury and Improving Performance, E & FN Spon, Imprint of Routledge, 1999.
- Čoh, M.: Biomechanical diagnostic methods in athletic training. Ljubljana: Faculty of Sport, Institut of Kinesiology, 2008.
- Bompa T.: Periodization – Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, Champaign, IL, 1999
- Jošt, B., Pustovrh, J., Ulaga M., Jošt. P.: The latent dimensions of selected morphological and motor variables in ski jumpers. Stud. Phys. Cult. Tour., 2006, vol. 13, suppl., str. 137-140.

## **10. Kineziologija v polistrukturnih konvencionalnih športih**

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

#### **Cilji:**

- Študenti bodo spoznali specifičnosti posameznih podsistemov sistema športnega treniranja v polistrukturnih konvencionalnih športih (vse vrste gimnastike, ples, umetnostno drsanje, akrobatsko smučanje – skoki, skoki v vodo) in izbrane izsledke raziskav.
- Spoznali bodo tudi različne pristope pri preučevanju problemov v omenjenih športih, vse faze raziskovalnega procesa in specifično znanstveno-raziskovalno tehnologijo.

#### **Predvideni študijski rezultati:**

- Študenti bodo usposobljeni za prepoznavanje specifičnosti pri preučevanju problemov v polistrukturnih konvencionalnih športih, za zaznavanje znanstveno-raziskovalnih problemov v njih in za iskanje ustreznih pristopov pri njihovem preučevanju.
- Usposobljeni bodo tudi za sodelovanje v strokovno-znanstvenih skupinah, za izvajanje vseh faz raziskovalnega procesa (iskanje virov, sestavljanje projekta, organizacija zbiranja, urejanja in obdelava podatkov, sestavljanje znanstvenega poročila, predstavitev rezultatov) ter za uporabo izbranih raziskovalnih tehnologij.

### **Vsebina predmeta:**

Značilnosti sistema športnega treniranja v polistrukturnih konvencionalnih športih ter vidiki njegovega preučevanja v svetu in pri nas

- Značilnosti podsistema prostorskih, časovnih, tehničnih in taktičnih značilnosti polistrukturnih konvencionalnih športov in vidiki njegovega preučevanja.
- Značilnosti podsistema delnega ali celotnega potenciala in tekmovalne uspešnosti športnikov in športnic v polistrukturnih konvencionalnih športih ter vidiki njegovega preučevanja.
- Značilnosti podsistema usmerjanja, selekcioniranja in specializacije v polistrukturnih kompleksnih športih in vidiki njegovega preučevanja.
- Značilnosti podsistema upravljanja procesa treniranja v polistrukturnih konvencionalnih športih in vidiki njegovega preučevanja.
- Specialna raziskovalna tehnologija za preučevanje opisanih tematskih sklopov v polistrukturnih konvencionalnih športih.
- problemi izrazoslovja v polistrukturnih konvencionalnih športih
- zgodovinski metode pri proučevanju preteklosti in nadaljnjega razvoja polistrukturnih konvencionalnih športov

### **Temeljni študijski viri:**

- Šturm, Jože, Kapus, Venceslav, Jošt, Bojan, Rajkovič, Vladislav, Leskošek, Bojan, Bohanec, Marko, Čoh, Milan, Žvan, Milan, Pustovrh, Janez, Dežman, Brane, Čuk, Ivan, Bednarik, Jakob, Šajber, Dorica, Štrumbelj, Boro, Novak, Jure, Dolenc, Aleš, Lešnik, Blaž, Pori, Maja, Ulaga, Maja, Tušak, Matej, Erčulj, Frane, Novak, Doljana, Borštnik, Aleš, Štremfelj, Andrej, Zdražnik, Marko. Računalniško podprt sistem začetnega izbora in usmerjanja otrok v športne panoge in evalvacija modela uspešnosti v posameznih športnih panogah na podlagi ekspertnega modeliranja. Ljubljana: Fakulteta za šport, 1995.
- Karacsony, Istvan, Čuk, Ivan. Pommel horse exercises: methods, ideas, curiosities, history. Ljubljana: University of Ljubljana, Faculty of sport; Budapest: Hungarian Gymnastics Federation, 1997.
- Čuk, Ivan, Kolar, Edvard, Crnjac, Ričard, Piletič, Sebastijan. Spremljanje nekaterih učinkov treniranja športne gimnastike na motorične sposobnosti in morfološke značilnosti

- dečkov starih 6-14 let. 1. izd. Ljubljana: Gimnastična zveza Slovenije: Fakulteta za šport, 1999.
- Bolkovič, Toni, Čuk, Ivan, Kokole, Jože, Kovač, Marjeta, Novak, Doljana, Čuk, Ivan (ur.). Izrazoslovje v gimnastiki. Del 1, Osnovni položaji in gibanja. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport, Inštitut za kineziologijo, 2002.
  - Čuk, Ivan, Karácsony, István. Rings: methods, ideas, curiosities, history. [S.l.]: Paul Ziert & Assoc., 2002.
  - Čuk, Ivan, Karacsony, Istvan. Vault : methods, ideas, curiosities, history. Ljubljana: ŠTD Sangvinčki, 2004.
  - Karacsony, Istvan, Čuk, Ivan, Tihanyi, József. Floor exercises: methods, ideas, curiosities, history. 1st ed. Ljubljana: ŠTD Sangvinčki, 2005.
  - Zagorc, Meta. Clustering of some movement structures in aerobics. Klasifikacija nekih struktura pokreta u aerobici. Kineziologija. [Hrvatsko izd.], 1996.
  - Uzunović, Slavoljub, Zagorc, Meta, Kostić, Radmila, Jarc Šifrar, Tina. Tactical experience in sports dancing. Facta Universitatis. Series, Physical education and sport, 2002.
  - Kostić, Radmila, Zagorc, Meta, Uzunović, Slavoljub. Prediction of success in sports dancing based on morphological characteristics and functional capabilities. Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn., 2004.

## ***11. Izokinetika***

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Namen predmeta je seznaniti podiplomske študente z izokinetičnimi meritvami, ki se že vrsto let uporabljajo pri ocenjevanju mišične jakosti tako na medicinskem kot tudi na športnem področju. Danes je na voljo več kot 3000 znanstvenih člankov, ki tako ali drugače navajajo uporabo izokinetičnih meritev v svoji metodologiji. Prav zaradi tega predstavlja ta predmet novost na področju podiplomskega študija kineziologije, saj bo to zanimivo področje prvič predstavljeno sistematično in podrobno, kar do sedaj ni bil primer.

### **Vsebina predmeta:**

Fiziološki in biomehanski aspekti izokinetike

- a. Osnovni principi (razmerje dolžina-sila, jakost)
- b. Odnos med navorom in kotno hitrostjo pri dinamični kontrakciji skeletne mišice
  - i. mišična tenzija in hitrost kontrakcije
  - ii. navor in kotne hitrosti
  - iii. razmerje ekscentrična/koncentrična jakost
  - iv. dinamično kontrolno razmerje
- c. Odnos med navorom in kotno hitrostjo pri pasivnem gibanju
  - i. spastičnost in pareza
- d. Tipi testiranja
  - i. večsklepno testiranje
  - ii. večsklepna zmogljivost in izokinetično testiranje
  - iii. Obremenitev sklepa med dinamičnim naporom

Naprave, testni parametri in izvedba meritev

- a. Izokinetične naprave
- b. Kontrolni parametri in parametri zmogljivosti
  - i. Kontrolni parametri testiranja mišične jakosti (od sklepa odvisni in od sklepa neodvisni dejavniki)
  - ii. Parametri zmogljivosti (oblika krivulje navor-kotni položaj sklepa, računanje navora)
  - iii. Testiranje utrudljivosti in vzdržljivosti

Ponovljivost izokinetičnih meritev

- a. Tipi napak, merilna skala in ponovljivost
- b. Testne indice, ki se uporabljajo za oceno ponovljivosti (t-test i korelacijski koeficient)
- c. Absolutni in relativni indikatorji ponovljivosti
- d. Sodobni koncepti ocene ponovljivosti (Bland- Altmanova krivulja koeficient variance standardne deviacije, standardna mera napake)

Aplikacija izokinetičnega testiranja mišične jakosti in izokinetičnega treninga v rehabilitaciji

- a. Uporabnost izokinetike za sledenje pacientom po poškodbah gibal (kdaj testirati, pri katerih hitrostih, koliko ponovitev)
- b. Fiziološke interakcije pri treningu skeletne mišice
- c. Specifičnost treninga skeletne mišice (tip kontrakcije, vpliv kotnih hitrosti, odprta in zaprta kinetična veriga, bilateralni učinki in navzkrižno učenje, prenos jakosti izven obsega gibanja med treningom – overshoot)
- d. Prikaz uporabe izokinetičnega treninga v rehabilitaciji (prikaz primerov)

Sodno medicinske aplikacije izokinetike

- a. uporaba izokinetike pri oceni delazmožnosti in posledic poškodb mišično skeletnega sistema
- b. primerjava izometričnih in izokinetičnih metod ocene funkcionalnih posledic poškodb gibal
- c. kvantitativna ocena okvare in stopnje prizadetosti

#### Izokinetično testiranje kolena

- a. Postopek testiranja za izbrani sklep
  - i. uravnava biološke in mehanične osi, testni položaji, stabilizacija, kotne hitrosti
  - ii. Reprezentativne vrednosti

#### Izokinetično testiranje gležnja

- i. uravnava biološke in mehanične osi, testni položaji, stabilizacija, kotne hitrosti
- ii. Reprezentativne vrednosti

#### Izokinetično testiranje trupa

- i. uravnava biološke in mehanične osi, testni položaji, stabilizacija, kotne hitrosti
- ii. Reprezentativne vrednosti

#### Izokinetično testiranje ramenskega sklepa

- i. uravnava biološke in mehanične osi, testni položaji, stabilizacija, kotne hitrosti

#### Reprezentativne vrednosti

#### **Temeljni študijski viri:**

- Zeevi Dvir. 1. Isokinetics, 2nd Edition, Churchill Livingstone. 2004
- Davies GJ. A Compendium of Isokinetics in Clinical Usage and Rehabilitation Techniques. 4th ed. Onalaska, WI: S & S Publishing; 1992
- Journal of Isokinetics and Exercise Science

## **Družboslovni sklop izbirnih predmetov**

### ***12. Kognitivni in fiziološki vidiki psihičnih procesov v športu***

#### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

- Spoznavanje s teoretičnimi usmeritvami sodobne psihologije športa
- Spoznati se z biološkimi in fiziološkimi osnovami psihičnih procesov
- Spoznati se in usposobiti se za detekcijo predtekmovalnih stanj
- Spoznati kognitivne procese v ozadju motorične aktivnosti
- Spoznati in razumeti delovanje športnikove osebnosti in motivacijskega procesa
- Spoznati in razumeti psihološke tehnike kot pomoč pri učenju in spreminjanju motoričnega vedenja in motoričnih spretnosti
- Poglobljeno razumeti delovanje družinskih dispozicijskih faktorjev in razvoja kariere v športu
- Usposobiti se za praktično aplikacijo novih spoznanj v športu

#### **Vsebina predmeta:**

Sodobna kognitivna psihologija športa

Družina in športnik

Razvoj kariere

Osnove in psihološki procesi predtekmovalnih stanj

Motorično učenje in zakonitosti

Vpliv osebnosti in motivacije na športno učinkovitost

#### **Temeljni študijski viri:**

- Tušak M. in dr.: Športnik in družina (2008), IŠ, FŠ.
- Hanin J. Emotions in sport (1999), Human Kinetics.

### ***13. Kompetentnost na področju športa***

#### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Študenti dobijo temeljna teoretična in praktična znanja ter spretnosti za raziskovalno preučevanje kakovosti na področju športne vzgoje tako v javni (edukacija) kot civilni sferi (društva). Spoznajo se z modeli kakovosti šolskega / trenažnega procesa, vplivom implicitnih teorij in različnimi koncepti kompetentnosti učiteljev / trenerjev ter večplastnim pojmom gibalne kompetentnosti posameznika. Ob tem se usposobijo za raziskovalno spremljanje omenjenih pojavov.

#### **Vsebina predmeta:**

- Modeli kakovosti edukacijskega (šolskega / trenažnega) procesa)
- Dejavniki doseganja in zagotavljanja kakovosti.
- Klasifikacije kompetenc.
- Koncept ključnih in specifičnih kompetenc učiteljev športne vzgoje in trenerjev
- vpliv implicitnih teorij na bodoče učitelje / trenerje
- Gibalna kompetentnost posameznika (učenca, športnika)
- Opredelitev, načini vrednotenja in spremljava otrokove in mladostnikove gibalne/športne kompetentnosti ter različni dejavniki, ki vplivajo nanjo.
- Vloga različnih dejavnikov (biološki – morfološke značilnosti, motorične sposobnosti, spol; psihološki – motivacija in stališča; pedagoški – načini poučevanja; skriti in ničelni kurikul; socialni – socialno okolje; pogostost in način pritočasnega udeleženja; dostopnost športnih površin), ki vplivajo na posameznikovo gibalno kompetentnost v otroštvu in mladostništvu.

#### **Temeljni študijski viri:**

- Brettschneider, & R. Naul (2007). Obesity in Europe: young people's physical activity and sedentary lifestyles. Sport sciences international, vol. 4. Frankfurt am Main [etc.]: Peter Lang.
- Laker, A., & Sage, G. (2003) The Future of Physical Education. New York: Routledge.
- Payne, V. G., & Isaacs, L. D. 1995. Human Motor Development: A lifespan approach. Mountain View. CA: Mayfield.
- Sallis, J.F., & Owen, N. (1999). Physical activity and behavioral medicine. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Turner-Bisset, R. (2001) Expert Teaching: Knowledge and Pedagogy to Lead the Profession. London: David Fulton.



## ***14. Bio-psiho-socialni konteksti kineziologije***

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Študenti spoznajo različne načine transverzalnih in longitudinalnih preučevanj gibalnega razvoja otrok in mladine ter modele, ki interdisciplinarno preučujejo dejavnike vključevanja otrok in mladostnikov v športno dejavnost. Usvojijo tudi raziskovalne postopke za prepoznavanje, ugotavljanje in pojasnjevanje povezav gibalne učinkovitosti z drugimi razsežnostmi človeka, s tem pa tudi pomen gibanja in športa pri oblikovanju življenjskih slogov otrok in mladostnikov.

### **Vsebina predmeta:**

- Vplivi gibanja in športne dejavnosti na telesni razvoj in trendi sprememb v zadnjih štiridesetih letih
- Različni modeli spremljave gibalnega razvoja in trendi sprememb v zadnjih štiridesetih letih
- Načini preživljanja prostega časa otrok in mladine med tednom in v pouka prostih dnevih
- Ugotavljanje vloge različnih bioloških, pedagoških, kognitivnih, emocionalnih, socioloških in okoljskih dejavnikov pri oblikovanju aktivnega življenjskega sloga otrok in mladostnikov
- Različni kvalitativni in kvantitativni načini spremljanja gibalne dejavnosti otrok in mladine (intervjuji, ankete, merilniki srčne frekvence, merilniki porabe energije, sledenje z GPS ipd.)

### **Temeljni študijski viri:**

- Brettschneider, & R. Naul (2007). Obesity in Europe: young people's physical activity and sedentary lifestyles. Sport sciences international, vol. 4. Frankfurt am Main [etc.]: Peter Lang.
- Kovač, M. idr. (2007). Šport in življenjski slogi slovenskih otrok in mladine. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Mišigoj-Duraković idr. (2003). Telesna vadba in zdravje : znanstveni dokazi, stališča in priporočila. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije: Fakulteta za šport: Zavod za šport Slovenije: Zagreb: Kineziološka fakulteta.
- Strel, J. idr. (2004). Analiza nekaterih povezav gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti z drugimi razsežnostmi psihosomatičnega statusa slovenskih otrok in mladine. Ljubljana: Inštitut za kineziologijo, Fakulteta za šport.
- Strel, J. idr. (2003). Nekateri morfološki, motorični, funkcionalni in zdravstveni parametri otrok in mladine v Sloveniji v letih 1990-2000. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.

## ***15. Izbrana poglavja sociologije športa***

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Sociologija športa naj kot posebna veja sociologije da študentu tista znanja, ki mu bodo v prvi vrsti omogočila družboslovno usmerjeno oceno in valorizacijo športa v razmerah naše družbe ter primerjavo s športom v svetu, zlasti v razmerah sodobne industrijske družbe, in ga seznanila z družbenimi zakonitostmi ter pojavi na tem izseku človekove gibalno ustvarjalne izraznosti. Kritično znajo ovrednotiti vlogo športa v razmerah naše družbe.

Razumejo pomen socioloških metod in njihovo uporabno vrednost pri obravnavi družbenih problemov.

Seznani naj ga tudi s sociološko metodo, njenimi epistemološkimi izhodišči in nekaterimi za šport relevantnimi raziskovalnimi tehnikami ter raziskavami, ki predstavljajo pomembnejši delež tako za teorijo kot prakso športa.

### **Vsebina predmeta:**

Sociologija v procesu družbenega razvoja s posebnim poudarkom na sociologiji športa v državah v tranziciji

- Družina in družinske vrednote
- Pota in stranpota vrhunškega športa, dediščina preteklosti, analiza sedanjosti in vizija prihodnosti
- Globalno razmerje športa v svetu in v tranzicijskih procesih
- Migracijski procesi in evropska integracija v športu
- Negativni civilizacijski trendi: nasilje v športu
- Šport kot fenomen igre in igra kot fenomen športa v konstalaciji pozitivnih in negativnih silnic, ki vplivajo na športno igro kot element kulture

Uporaba multivariatnih metod pri izdelavi empiričnih raziskav sociologije športa

- Socialna stratifikacija
- Modelsko obravnavanje problemov sociologije športa

### **Temeljni študijski viri:**

- Coakley, J. (2008): Sport in Society. Issues & controversies. Irwin McGraw - Hill, Boston
- Raziskovalna dela s področja sociologije športa objavljena v znanstvenih revijah (International Review for the Sociology of Sport, Sport and Society, Kinesiology, Kinesiologia Slovenica, EJSS itd).

## ***16. Medijski vidik raziskovanja športa***

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Predmet je zasnovan tako, da omogoča študentom široko poznavanje in razumevanje teorije družbeno-zgodovinskih, političnih, kulturnih in ekonomskih dimenzij medijskega športa.

- Predstavitev različnih aspektov proučevanja komuniciranja in športnih medijev;
- predstavitev glavnih teoretskih pristopov v k medijem in komuniciranju v sodobnem družboslovju;
- razvoj konceptualnega aparata za analizo medijsko posredovanih kulturnih form in družbenih razmerij;

### **Vsebina predmeta:**

- Razumevanje športa in medijev: družbeno – zgodovinski pristop
- Discipline športnega novinarstva (v povezavi s športnim občinstvom)
- Zakonitosti pisanja športnih vsebin
- Zakonitosti športnega poročanja
- Šport skozi fotografove oči
- Odnosi z javnostmi v športu in njihov vpliv na razvoj športa v svetu in Sloveniji
- Prepoznavanje nacionalizma, ksenofobije v športnem tisku

### **Temeljni študijski viri:**

- Rowe, D. Sport, Culture and Media. (1999). Open University Press. Buckingham Philadelphia.
- Wenner, L.A. (1998). Media Sport. London and New York: Routledge
- Silk M.L., Andrews, D.L., C.L. Cole (2005). Sport and Corporate Nationalisms. New York: Berg

## ***17. Specialna športna dejavnost***

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Študenti bodo spoznali specifičnosti raziskovalnega dela z mlajšimi otroki, osebami s posebnimi potrebami in odvisniki ter izsledke raziskav na teh področjih. Spoznali bodo tudi različne pristope pri preučevanju problemov pri omenjenih skupinah, vse faze raziskovalnega procesa in specifično znanstveno-raziskovalno tehnologijo.

Cilji:

- Poglobljeno poznavanje gibalnega razvoja mlajših otrok in oseb s posebnimi potrebami.
- Usposobljenost za raziskovanje gibalnega razvoja mlajših otrok in oseb s posebnimi potrebami v povezavi z drugimi področji človekovega razvoja (telesnim, spoznavnim, čustvenim in socialnim področjem).
- Usposobljenost za analitično poznavanje specifik gibalnih in funkcionalnih sposobnosti mlajših otrok in oseb s posebnimi potrebami.
- Usposobljenost za razumevanje znanstvenoraziskovalnih pristopov pri preučevanju gibalnih in funkcionalnih sposobnosti otrok in oseb s posebnimi potrebami v različnih razvojnih obdobjih.
- Poznavanje trendov deviantnega vedenja, vedenjskih motenj, problematike drog in nezdravega načina življenja.
- Sposobnost za načrtovanje, izvedbo in analizo različnih organizacijskih oblik gibalnih/športnih dejavnosti s pomočjo sodobnih didaktičnih tehnologij, športnih

pripomočkov za različne starostne skupine otrok, osebe s posebnimi potrebami in odvisnike.

- Usposobljenost za preučevanje problematike specifičnih pristopov pri delu z mlajšimi otroki, osebami s posebnimi potrebami in odvisniki.
- Usposobljenost za oblikovanje pedagoških eksperimentov na področju športnih dejavnosti za mlajše otroke in osebe s posebnimi potrebami.
- Usposobljenost za poznavanje in izvajanje različnih raziskovalnih pristopov na področju didaktike športne vzgoje mlajših otrok in oseb s posebnimi potrebami.

### **Vsebina predmeta:**

- Opredelitev populacije mlajših otrok, oseb s posebnimi potrebami in odvisnikov.
- Raziskovanje gibalnega razvoja predšolskih otrok in oseb s posebnimi potrebami v povezavi z drugimi področji človekovega razvoja (telesnim, spoznavnim, čustvenim in socialnim področjem).
- Raziskovanje strukture motorike, gibalnih in funkcionalnih sposobnosti, omejitev in specifičnosti pri otrocih v različnih razvojnih obdobjih ter osebah s posebnimi potrebami.
- Problematika specifičnih pristopov pri preučevanju gibalnih in funkcionalnih sposobnosti otrok in oseb s posebnimi potrebami v različnih razvojnih obdobjih.
- Preučevanje spremljanja obremenitev pri gibalni/športni dejavnosti mlajših otrok in oseb s posebnimi potrebami s sodobnimi tehnologijami.
- Trendi deviantnega vedenja, vedenjske motnje, problematika drog in nezdravega načina življenja.
- Strategije promocije zdravstvene vzgoje v vrtcu, osnovni in srednji šoli.
- Načrtovanje, izvedba in analiza različnih organizacijskih oblik gibalnih/športnih dejavnosti s pomočjo sodobne športne tehnologije za otroke, osebe s posebnimi potrebami in odvisnike.
- Raziskovalni pristopi na področju didaktike športne vzgoje mlajših otrok in oseb s posebnimi potrebami.
- Pedagoški eksperiment na področju športnih dejavnosti mlajših otrok in oseb s posebnimi potrebami.
- Raziskovalne strategije na področju razvoja športnih dejavnosti mlajših otrok in iger specialne olimpijade, MATP, paraolimpijskih iger in športa invalidov.

### **Temeljni študijski viri:**

- Videmšek, M., Štihec, J., in Karpljuk, D. (2008). Analysis of preschool physical education. Ljubljana: Faculty of sport, Institute of kinesiology.
- Videmšek, M. in Pišot, R. (2007). Šport za najmlajše. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Marjanovič Umek, L., Zupančič, M., Fekonja, U., Kavčič, T., Svetina, M., Tomazo Ravnik, T. in Bratanič, B. (2004). Razvojna psihologija. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
- Karpljuk, D., Hadžić, V., Gjura Kaloper, V., Videmšek, M., Dervišević, E., Cecić Erpič, S., Hrovat, A., Adamič, K., Rešetar, V. in Rožman, F. (2004). Sladkorna bolezen, gibanje in šport. Ljubljana: Zveza društev diabetikov Slovenije.
- Berčič, H., Tušak, M., Karpljuk, D. in Berčič, H. (ur.).(2003) Šport, droge in zdravje odvisnikov. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Karpljuk, D., Videmšek, M. in Zajc, M. (2003). Možnosti povezovanja športnih in zdravstvenih vsebin v osnovni šoli. Ljubljana: Fakulteta za šport.

- Štihec, J. (2001). Computer as a Didactic Aid in the Process of Physical Education in School. Acta Universitatis Carolinae, Kinanthropologica, 37 (1), str. 33-46.
- Magistrske naloge in doktorske disertacije s področja športne vzgoje mlajših otrok in oseb s posebnimi potrebami.

### ***18. Vidiki raziskovanja managementa v športu***

#### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

- Poznavanje teoretičnih znanj in praktičnih izkušenj za preučevanje problemov managementa v športu
- Poznavanje teoretičnih znanj za preučevanje novih vsebinskih in organizacijskih pristopov v športu na področju edukacije, civilne sfere in zasebnitva
- Usposobljenost za preučevanje različnih pojavov in nalog managementa v športu in uresničevanja managerskih vlog
- Poznavanje vrednotenja športnih rezultatov ter športnih panog
- Uporaba raziskovalnih metod za vrednotenje različnih dolgoročnih učinkov športa z ekonomskega vidika
- Usposobljenost za timsko in samostojno znanstveno raziskovalno delo na področju managementa v športu
- Usposobljenost za pisanje znanstvenih besedil s področja managementa v športu
- Poznavanje mednarodne znanstvene terminologije na področju managementa v športu in sposobnost komunikacije z mednarodnim raziskovalnim prostorom in vključevanje v mednarodne raziskovalne skupine
- Usposobljenost za prenos raziskovalnih izsledkov na področju managementa v športu v športno prakso
- Usposobljenost za analizo, načrtovanje in vrednotenje novih modelov športnih programov

#### **Vsebina predmeta:**

Vrednotenje ekonomskih učinkov športa:

- sponzoriranje
- TV pravice in prihodki od gledalcev in obiskovalcev športnih prireditev
- trg za športno opremo ter pripomočke in trg športnih storitev v različnih pojavnih oblikah
- vpliv športa na zdravje ljudi
- vpliv športa na produktivnost
- vpliv športa na socialno vključevanje
- povezanost športa in turizma

Finančni učinki športa:

- prihodki športnih organizacij
- izdatki prebivalstva za šport
- sponzorske možnosti
- opravljeno prostovoljno delo

Nefinančni učinki športa:

- športna aktivnost prebivalcev
- vpliv športa na nacionalno identifikacijo

Pojavi in naloge managementa v športu:

- vodenje v športnih organizacijah
- vrednotenje uspešnosti športne organizacije

Novi vsebinski in organizacijski pristopi v športu:

- prepoznavanje nadarjenosti za šport in možnosti za hkratno zagotavljanje uspešnosti na športnem in šolskem področju
- različni vidiki izvajalcev športa: šolski sistem (športni oddelki v srednji šoli, športni programi v podaljšanem bivanju, počitniška ponudba), civilna sfera (ponudbe društev, panožnih zvez), zasebnništvo, mreženje storitev izvajalcev, modeli javno-zasebnega partnerstva
- vlogo športa pri razvoju različnih poklicnih in socialnih kompetenc deprivilegiranih mladih
- vloga učinkov manageriranja športa z namenom večjega vključevanja različnih ciljnih skupin v šport
- konkurenčnost športa nasproti drugim prostočasnim dejavnostim (doživljajsko močni, zabavni, učinkovito upravljani in vodeni, prostorsko dostopni)

### **Temeljni študijski viri:**

- Andreff, W., Bourg, J.-F., Halba, B. (eds.) (1994). The economic importance of sport in Europe: Financing and economic impact. Brussels: Committee for Development of Sport of the Council of Europe.
- Bednarik, J. et al. (2001). Some economic aspects of sport in Slovenia. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Bednarik, J. et al. (2008). Nekateri kazalniki uspešnosti športnih organizacij v Sloveniji. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Inštitut za kineziološke raziskave, Založba Annales.
- Bednarik, J., Jurak, G., Kolenc, M., Kolar, E. (2008). Analyses of incomes of sports organizations and expenditures of population in Slovenia as possible research approach of economic aspects of sport (v tisku).
- Bednarik, J., Kolenc, M., Petrović, K., Simoneti, M., Šugman, R., Mostnar, V. (1998). Ekonomski pomen slovenskega športa, vidiki organiziranosti in financiranja športnih organizacij v Sloveniji. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.
- Chelladurai, P. (1994). Sport Management. Defining the Field. *European Journal for Sport Management*, 1(1), 7-21.
- Colditz, G. (1999). Economic costs of obesity and inactivity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31(11 Suppl), S663-667.
- Copeland, R., Frisby, W., & McCarville, R. (1996). Understanding the sport sponsorship process from a corporate perspective. *Journal of Sport Management*, 10, 32-48.
- Cornwell, T.B., & Maignan, I. (1998). An international review of sponsorship research. *Journal of Advertising*, 27(1), 1-21.
- Jurak, G. et al. (2005). Športno nadarjeni otroci in mladina v slovenskem šolskem sistemu. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo; Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Inštitut za kineziološke raziskave, Založba Annales.
- Jurak, G., Bednarik, J., Kolar, E. (2008). Sponsorship potentials of Slovenian sport (in print).
- Jurak, G., Bednarik, J., Kolenc, M., Kolar, E. (2007). Ekonomska moč prostovoljnega dela v slovenskem športu. *Šport*, 55(2), 27-33.
- Kolar, E., Bednarik, J., Kovač, M., Jurak, G. (2007). Vrednotenje športnega dosežka. *Šport*, 55(2), 34-39.
- Kolar, E., Jurak, G., Bednarik, J., Kolenc, M. (2007). Struktura znanj športnega managerja. *Šport*, 55(2), 40-48.

- Kolenc, M., Bednarik, J., Jurak, G., Kolar, E. (2007). Značilnosti slovenskega športnega trga: kako do novih virov financiranja? Šport, 55(2), 17-26.
- Tunsch, C., Bahrami, A., Bolla, C., Bui-Xuan, G., Moral, L., Mikulinovic, J., Pigeassou, C., Schroder, J., Starc, G., Verovnik, Z. (2005). Advancing key qualifications of disadvantaged young people through sporting activities. Ljubljana: Zavod za šport Slovenije. 181 str.

## **19. Filozofija športa**

### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

#### **Cilji:**

- Spoznati osnove teorije znanosti in še zlasti teorije in metodologije znanosti o športu & kineziologije

#### **Predvideni študijski rezultati:**

- Poznavanje osnov teorije in metodologije Znanosti o športu & kineziologije
- Usposobljenost za samostojno načrtovanje, izvedbo in razlago poskusa ovrednotenja določenega izseka, pojava, dogodka, elementa telesne, gibalne, športne kulture in zdravja
- Usposobljenost za tvorno timsko sodelovanje pri opisovanju in razlagi etičnih, moralnih vprašanj in odgovorno zavzemanje moralno etičnih vprašanj do aktualnih družbenih dogodkov in pojavov
- Usposobljenost za analizo, sintezo in predvidevanje rešitev in posledic znanstvenega raziskovanja (ob upoštevanju predpostavk in omejitev uporabe posameznih metod raziskovanja)

#### **Vsebina predmeta:**

- Opredelitev pojmov (praksa, teorija, znanost)
- Splošna klasifikacija znanosti in klasifikacija znanosti o športu (v Evropi, ZDA in Kanadi, itd.); Mesto kinantropologije (kineziologije) v splošni klasifikaciji znanosti, kinantropologija v Sloveniji; Razvoj, struktura znanosti o športu-kineziologije, kinantropologije, opredelitev temeljnih povezav z drugimi vedami in znanostmi (frascatijska klasifikacija...)
- Znanstvene kategorije
- Znanstvena dejavnost in znanstveno raziskovanje
- Metodologija znanstvenega raziskovanja (pojem in klasifikacija metodologije raziskovanja, pojem in klasifikacija znanstvenih metod – induktivna in deduktivna metoda, metoda analize in sinteze, metoda posploševanja in specializacije, metoda dokazovanja in negiranja, metoda klasifikacije, metoda deskripcije, metoda kompilacije, komparativna metoda, statistične metode, matematične metode, metode modeliranja, kibernetične metode, eksperimentalne metode, dialektične metode, zgodovinska metoda, generične metode, aksiomatična metoda, metode idealnih tipov, empirične metode, metoda proučevanja slučajnih primerov, dogodkov, pojavov, metoda anketiranja, metoda intervjuja, metoda opazovanja, metoda štetja, metoda merjenja, delfi metoda, metoda mozaika, ostale znanstvene metode...)
- Tehnologija znanstvenega raziskovanja (opredelitev znanstvenega problema in njegova formulacija, izbor in analiza teme, postavljanje hipoteze, izdelava orientacijskega načrta raziskovanja, sestavljanje delovne bibliografije, zbiranje, proučevanje in urejanje literarnih virov, dokumentov in drugih informacij, pripravljane strukture in kompozicije znanstvenega dela, reševanje postavljenega znanstvenega problema, pismeno formuliranje)

rezultatov raziskovanja, uporabnost rezultatov raziskovanja, kontrola aplikacije rezultatov raziskovanja)

- Pisanje teksta in tehnična obdelava znanstvenega & strokovnega dela (dokumentacijska osnova rokopisa, pisanje teksta rokopisa, jezikovno-stilska in terminološka obdelava rokopisa, tehnična izdelava teksta, lektoriranje, korekture, recenzije, določevanje formata, oblikovanje obsega dokumenta, elementi pisnih dokumentov)
- Filozofska opredelitev teorije in metodologije znanstvenega raziskovanja na področju znanosti o športu & kineziologija
- Obča filozofska opredelitev pojma ("pojem" v zgodovini filozofije, bistvo pojma, lastnosti pojma, obseg in vsebina pojma, odnosi med pojmi, hierarhija pojmov, razdelitev pojmov-klasifikacija, nujni-zadostni-nezadostni in naključni - nebistveni znaki pojmov, definicije - vrste, pravila za tvorjenje definicij)
- Filozofska opredelitev pojmov »Telesna&gibalna kultura« , »Antropologija telesnega gibanja«, » Znanost o gibanju telesa«, »Kinantropologija«, »Kineziologija«, »Šport«, »Kultura športa«
- Filozofska opredelitev športa in gibalne telesne aktivnosti kot spontane življenjske dejavnosti&aktivnosti in kot sestavine splošne kulture

#### **Temeljni študijski viri:**

- R. Zelenika (2000). Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Rijeka: Ekonomski fakultet u Rijeci.
- S. J. Hoffman & J.C. Harris (2000). Introduction to kinesiology – studyng physical activity. USA: Human Kinetics Publishers.
- Bouchard, C., McPherson, B.D. & Taylor, A.W. (1992). Physical activity sciences. USA: Human Kinetics Books.
- Shea, C.H. & Wright, D.L. (1997). An Introduction to Human Movement – The science of Physical education. USA: Allyn & Bacon.

## ***20. Razvojna psihologija v športu***

#### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

- Spoznavanje in proučevanje novejših konceptov v razvojni športni psihologiji ter primerjava novejših teoretičnih razvojnopsiholoških perspektiv s klasičnimi
- Spoznavanje metodoloških zakonitosti razvojne športne psihologije
- Spoznavanje psiholoških vidikov šolske športne vzgoje
- Spoznavanje različnih razvojnopsiholoških konceptov, vezanih na tekmovalni šport v obdobjih otroštva in mladostništva
- Spoznavanje različnih dejavnikov, ki vplivajo na motivacijski proces v okviru telesne dejavnosti in tekmovalnega športa
- Spoznavanje dejavnikov samozaznavanja ter samoregulacijskih spretnosti otrok in mladostnikov ter uporaba znanja v praksi
- Spoznavanje različnih razvojnopsiholoških dejavnikov, ki vplivajo na vključenost odraslih v telesne dejavnosti ter uporaba znanja v praksi
- Spoznavanje psiholoških dejavnikov telesne vadbe starostnikov in vidikov za spodbujanje le-te



### **Vsebina predmeta:**

- Novejši koncepti v razvojni športni psihologiji
- Nove teoretične razvojnopsihološke perspektive ter primerjava s klasičnimi teoretičnimi modeli
- Metodološka vprašanja razvojne športne psihologije
- Razvojne perspektive samozaznavanja otrok in mladostnikov, vključenih v športne dejavnosti
- Novejša spoznanja o psiholoških dejavnikih šolske športne vzgoje
- Novejše študije psihosocialnih vidikov telesne dejavnosti in tekmovalnega športa v obdobjih otroštva in adolescence
- Razvojne perspektive motivacijskega procesa
- Samoregulacijske spretnosti otrok in mladostnikov
- Novejša spoznanja o odnosu med samozaznavanjem in telesno dejavnostjo odraslih
- Novejša spoznanja psiholoških dimenzij vključenosti odraslih v telesne dejavnosti
- Nova spoznanja o psiholoških vidikih telesne vadbe v obdobju starosti

### **Temeljni študijski viri:**

- Weiss, M. R. (2004). *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective*. Morgantown: Fitness Information Technology.
- Škof, B., Zabukovec, V., Cecić Erpič, S. in Boben, D. (2005). *Pedagoško-psihološki vidiki športne vzgoje*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.
- Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.) (2007). *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Škof, B. (2007). *Šport po meri otrok in mladostnikov: Pedagoško-psihološki in biološki vidiki kondicijske vadbe mladih*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

## **Družboslovni ali naravoslovni izbirni predmet**

### **21. Metode kineziološkega raziskovanja 2**

#### **Izobraževalni cilji in predvideni študijski rezultati:**

Usposobiti študente za pravilno uporabo zahtevnejših metodoloških in statističnih pristopov, zlasti multivariatnih, ki se pogosto uporabljajo v raziskovanju na področju kineziologije. V tem okviru se želi usposobiti študente:

- za izbiro metodološkega pristopa, ki ustreza raziskovalnim ciljem in hipotezam ter drugim okoliščinam
- za razumevanje temeljnih konceptov izbranih statističnih metod
- za samostojno obdelavo podatkov z obravnavanimi metodami na osebnih računalnikih
- za pravilno razlago dobljenih rezultatov.

#### **Vsebina predmeta:**

- pregled tipičnih problemov v kineziološkem raziskovanju in metod za njihovo reševanje
- analiza kategorialnih spremenljivk: analiza korespondence, loglinearna analiza
- analiza poskusov: zahtevnejši poskusni načrti (ponovljeni in longitudinalni podatki, večkratne odvisne spremenljivke, nenormalne odvisne spremenljivke, mešani modeli, gnezdeni in večstopenjski modeli) ter metode in orodja za njihovo analizo

- zahtevnejši regresijski modeli: binarna, polinomna, ordinalna in drevesna regresija

**Temeljni študijski viri:**

- Tenenbaum G., M.P. Driscoll: *Methods of Research in Sport Sciences*. Meyer & Meyer Sport, Oxford, 2005.
- Agresti A. *Categorical Data Analysis*, Wiley, 2002.
- Faraway J.J: *Extending the Linear Model with R*. Chapman & Hall, 2006.
- Kleinbaum D., Klein M. *Logistic Regression*. Springer, 2002.