

UNIVERSITY OF TUZLA



UNIVERZITET U TUZLI

FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT



FAKULTET ZA TJELESNI ODGOJ I SPORT

# STUDIJSKI PROGRAM

III CIKLUSA STUDIJA / DOKTORSKI STUDIJ

## KINEZILOGIJE

Tuzla, Novembar / Studeni 2012. godine

Sadržaj:

- 1) Naziv studijskog programa, studijske oblasti, odnosno usmjerenja
- 2) Način realizacije studijskog programa
- 3) Uslovi upisa na studijski program
- 4) Način priznavanja rezultata, odnosno ECTS bodova kandidatima ostvarenih tokom stjecanja odgovarajućih zvanja, odnosno naredne godine studija
- 5) Uslovi upisa narednog semestra, odnosno neredne godine studija
- 6) Nastavni plan doktorskog studija, sa pregledom obaveznih i izbornih nastavnih predmeta i pripadajućim brojem ECTS bodova
- 7) Način provjere znanja studenata, odnosno način izvršavanja obaveza utvrđenih studijskim programom
- 8) Akademska titular, odnosno naučno zvanje koje se stječe završetkom doktorskog studija
- 9) Kompetencije i vještine koje se stječu završetkom doktorskog studija
- 10) Lista nastavnika koji izvode nastavu na doktorskog studija
- 11) Nastavni program predmeta (silabusi)

## **1. Naziv studijskog programa, studijske oblasti, odnosno usmjerenja**

Naziv studija je doktorski studij Kineziologije. Nosilac i izvođač studija je Fakultet za tjelesni odgoj i sport Univerziteta u Tuzli. Studij traje 3 godine i vrijednuje se sa 180 ECTS kredita. Doktorski studij se organizira iz Društvenih nauka područja tjelesnog odgoja i sporta.

Danas se kineziologija definira kao opća, sveobuhvatna nauka o kretanju - vježbanju, koja istražuje, prije svega, zakonitosti upravljanja procesima vježbanja u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi, sportu, sportskoj rekreaciji i kineziterapiji i ispituje djelovanje tih procesa na promjene u ljudskom organizmu.

Doktorski studijski program (III ciklus studija) Fakulteta za tjelesni odgoj i sport Univerziteta u Tuzli predstavlja nastavak i završetak vertikalne obrazovanja iz društvenih nauka i područja tjelesni odgoj i sport, zasnovanog na principima Bolonjske deklaracije. Osnovni cilj dokorskog studija je obrazovati kadrove za samostalno bavljenje naučno – istraživačkim radom.

Nakon završetka dokorskog studija studentu se izdaje diploma kojom se potvrđuje završetak dokorskog studija i stjecanje akademskog stepena doktora nauka (dr. sc.). Diplomom doktora nauka stječe student koji je izvršio sve obaveze utvrđene nastavnim programom dokorskog studija i koji je odbranio doktorsku disertaciju na način propisan Statutom Univerziteta i Pravilnikom o trećem ciklusu - dokorskome studiju na Univerzitetu u Tuzli. Uz diplomu se izdaje i dodatak diplomi radi detaljnijeg uvida u nivo, prirodu, sadržaj, sistem i pravila studiranja i postignute rezultate tokom studija.

Cilj dokorskog studija je dalji razvoj u području kineziološke edukacije na svim nivoima odgojno - obrazovnog procesa, zatim sporta, naročito efikasnog programiranja i evaluacije sportskih aktivnosti i treninga selekcioniranih pojedinaca i grupa, kineziološke rekreacije kroz programiranje i vrijednovanje sportsko - rekreacijskih aktivnosti radi održavanja i unaprijeđenja zdravlja, kineziterapije kroz programiranje i kontrolu kineziterapijskih postupaka, sporta osoba s invaliditetom kroz programiranje i vrijednovanje tjelesnih aktivnosti, kojima je cilj mentalna i tjelesna rehabilitacija.

Potreba za organiziranjem dokorskog studija Kineziologije temelji se na spoznaji da jedino visokoškoloovani stručni i naučni kadrovi mogu doprinjeti daljnjem razvoju kineziologije kao naučnog polja te daljem usavršavanju tehnologije rada. Kineziologija je kao naučna disciplina neizostavno prisutna u svakodnevnom životu i radu.

Primijenjene kineziološke discipline (kineziološka edukacija, rekreacija, sport i kineziterapija) među temeljnim su sastavnicama života danas. Naučna osnova kineziologije nedvojbeno je utvrđena, a najočitiju potvrdu nalazi u naučnim istraživanjima koja se publiciraju širom svijeta u najprestižnijim naučnim časopisima.

## 2. Način realizacije studijskog programa

Doktorski studij Kineziologije na Fakultetu za tjelesni odgoj i sport Univerziteta u Tuzli koncipiran je u skladu sa Smjernicama za izradu studijskih programa III ciklusa studija koje je donio Senat Univerziteta u Tuzli na sjednici 19.10.2011. godine, kojima su osigurane pretpostavke da studijski programi trećeg ciklusa slijedi načela bolonjskog procesa.

Činjenica je da uspješnost jednog poslijediplomskog doktorskog studija ovisi o naučnim i nastavnim kapacitetima institucije koja ga provodi, ali isto tako i o nivou suradnje s ostalim visokoškolskim institucijama. U provedbi programa poslijediplomskog doktorskog studija kineziologije Fakultet će se oslanjati na već uspostavljenу naučnu i nastavnu suradnju s nastavnicima Hrvatskih i Slovenačkih sveučilišta.

Potpisani sporazumi o naučnoj i stručnoj suradnji sa Kineziološkim fakultetima u Zagrebu, Splitu, Ljubljani i drugim visokoškolskim institucijama doprinjet će podizanju naučne utemeljenosti predavanja i seminara te, što je posebno važno, poboljšat će kvalitetu projekata doktorskih disertacija, jer je predviđeno da će mentorstvo u tim radovima preuzeti i nastavnici s drugih visokoškolskih institucija. Ovako definirana kolaborativnost omogućit će veću mobilnost nastavnika i studenata te uspostavu zajedničkih studijskih programa, što je i osnovna orijentacija svakog kvalitetnog poslijediplomskog naučnog studija.

Studij traje 3 godine i vrijednuje se sa 180 ECTS kredita. Doktorski studij se organizira iz Društvenih nauka i područja tjelesnog odgoja i sporta. Tokom doktorskog studija student polaže ispite, prijavljuje i brani doktorsku disertaciju i izvršava druge istraživačke aktivnosti utvrđene studijskim programom doktorskog studija.

Dosljednom primjenom ECTS sistema zagarantirana je precizna kvantifikacija svih formi studentskog angažiranja u realizaciji Plana i programa. To omogućava polaznicima studija da: 1) jedan dio obaveza mogu realizirati na drugim fakultetima, odnosno univerzitetima, 2) da se polaznicima doktorskih studija s drugih fakulteta i univerziteta dokumentira i kvantificira svaki oblik njihovog angažiranja na ovom doktorskom studiju i 3) da se objektivno valoriziraju i priznaju prethodni oblici diplomskog i poslijediplomskog obrazovanja u zemlji i inozemstvu.

Studij je usporediv s većinom već pokrenutih doktorskih studija, odnosno studija koji su u fazi pripreme za pokretanje u području društvenih nauka i naučnom polju kineziologije, u regiji i u zemljama Europske unije, kako sa stajališta koncepta (strukture, pravila, pristupa i sl.) tako i sa stajališta preferiranih teorija i aktueliziranih problemskih područja.

Kao usporedivi elementi ističu se:

1. ujednačen broj semestara,
2. ujednačen broj ECTS,

3. ujednačeni uvjeti za pristup studiju,
4. ujednačen broj ispitnih obaveza po semestru,
5. ujednačena struktura vanispitnih sadržaja studentskih obaveza,
6. ujednačen individualizirani mentorski pristup studentima,
7. ujednačena sadržajna fokusiranost na suvremene koncepte u kineziologiji.

Doktorski studij Kineziologije ima svoje stalno tijelo – Vijeće za doktorski studij. Vijeće za doktorski studij ima 7 (sedam) članova koje bira NNV na period od 4 (četiri) godine, iz reda predavača na doktorskom studiju. Predsjedavajući Vijeća voditelj je dokorskog studija. Vijeće studija rješava sva pitanja koja se odnose na organizaciju i tok studiranja te predlaže odluke koje donosi Senat, odnosno NNV, a u vezi su sa studijem (komisije i sl.). Vijeće studija počinje s radom najkasnije 90 dana prije početka nastave. Sve administrativne poslove za potrebe dokorskog studija vodi studentska služba Fakulteta za tjelesni odgoj i sport Univerziteta u Tuzli.

Doktorski studij se organizira kao redovni i vanredni ili kombiniranjem ova dva načina studiranja. Doktorski studij se sastoji iz:

- Izboru naučne oblasti u okviru koje će se raditi doktorska disertacija,
- Definiranja studijskog programa, oblasti podoblasti, discipline,
- Pohađanja nastave i praćenja i vrijednovanja rezultata kroz utvrđene provjere znanja,
- Prijave i prezentacije i odbrane izabrane teme doktorske disertacije,
- Javne odbrane doktorske disertacije,
- Objavljivanja dijelova istraživanja u referentnim časopisima.

Doktorski studij se realizira po studijskim godinama i semestrима. Program dokorskog studija realizira se kroz: nastavu, naučno – istraživački rad i izradu i odbranu doktorske disertacije. Doktorski studij Kineziologije realizira se kao trogodišnji studij (šest semestara) od čega se u prvom i drugom semestru organizira nastava (predavanja i to iz tri obavezna i tri izborna predmeta), a student polaganjem ispita ostvaruje 24 ECTS u prvom i 21 ECTS u drugom semestru.

Naučno istraživački rad podrazumijeva učešće na naučnim skupovima i objavljivanje stručnih i naučnih istraživačkih radova kandidata u referentnim naučnim časopisima. U prvom semestru student mora kroz naučno istraživački rad ostvariti 6 ECTS, a u drugom semestru dodatnih 9 ECTS bodova. Kandidat prezentiranjem i odbranom projekta disertacije stječe 20 ECTS, a objavljivanjem naučnog rada koji ne mora biti usko povezan sa temom rada još 10 ECTS i sve to u trećem semestru dokorskog studija.

Zbrojem stečenih bodova na osnovu položenih ispita (45 ECTS), naučno istraživačkog rada (35 ECTS), prijave i odbrane projekta disertacije (20 ECTS), samog istraživanja na doktorskoj tezi i odbrani disertacije (80 ECTS) i objavljenim radom iz doktorske disertacije (10 ECTS) student završetkom dokorskog studija ostvaruje predviđenih 180 ECTS bodova.

### 3. Uvjeti upisa na na studijski program

Upis na doktorski studij provodi se na osnovu prijedloga naučno – nastavnog vijeća Fakulteta za tjelesni odgoj i sport i javno objavljenim konkursom čiji je tekst usvojio Senat Univerziteta u Tuzli.

Na doktorski studij kineziologije mogu se upisati kandidati koji ispunjavaju slijedeće kriterije: studij mogu upisati kandidati pod uvjetom da su u prethodno završenom studiju imali prosjek ocjena najmanje 8.0., a na prijedlog Komisije za upis studenata, doktorski studij može upisati kandidat s prosjekom nižim od 8.0.

Na poslijediplomski doktorski studij kineziologije mogu se upisati:

- Pristupnici koji su se upisali na dodiplomski univerzitetski studij za stjecanje VSS po predbolonjskim sistemu i svršetkom studija stekli zvanje profesor tjelesnog odgoja i sporta (fizičke kulture, fizičkog vaspitanja i sl.), a potom završili jednogodišnji master studij vrijednovan sa 60 ECTS bodova. Pored navedenog obrazovanja potrebno je da aplikant u prijavi na konkurs priloži i dokaz o aktivnom znanju najmanje jednog svjetskog jezika, posebno engleskog jezika,
- Pristupnici sa završenim bolonjskim univerzitetskim diplomskim studijem bachelor tjelesnog odgoja i sport, sa stečenih najmanje 240 ECTS bodova i završenim master studijem tjelesnog odgoja i sporta vrjednovanim sa 60 ECTS bodova i akademskim nazivom magistra tjelesnog odgoja i sporta (kineziologije) i s aktivnim znanjem najmanje jednog svjetskog jezika, posebno engleskog jezika.
- U treći semestar poslijediplomskog dokorskog studija mogu se direktno upisati pristupnici sa završenim poslijediplomskim naučnim studijem iz područja fizičke kulture (kineziologije, tjelesnog odgoja) s akademskim stepenom magistra nauka (stečenim izvan ili unutar sistema ECTS).

Sistem poslijediplomskog (dokorskog) studija u području kineziologije egzistira na većem broju Univerziteta u Evropi. Predloženi program visoko je komparabilan sa sistemima dokorskog školovanja u području kineziologije, sporta i fizičke kulture u svijetu (Ljubljana, Zagreb, Split, Budimpešta, Prag, Bratislava).

#### **4. Način priznavanja rezultata, odnosno broja ECTS bodova kandidatima, ostvarenih tokom sticanja odgovarajućih zvanja na prethodno završenim ciklusima studija**

Priznavanje rezultata, odnosno broja ECTS bodova kandidatima, ostvarenih tokom stjecanja odgovarajućih zvanja na prethodno završenom studija za profesora tjelesnog odgoja te završenim magisterijem nauka (jednogodišnji studij):

- kandidatima s magisterijem nauka priznaje se 60 ECTS bodova i to su obaveze koje su definirane polaznicima III ciklusa studija kineziologije u prvoj godini studija. Priznavanje 60 ECTS bodova odnosi se na programom definirane obaveze studenta u I i II semestru, a one su: slušanje i polaganje tri obavezna i tri izborna predmeta što se vrijednuje sa 45 ECTS bodova, te učešće na dva međunarodna skupa iz kineziologije (I semestar), objavljivanje dva stručna rada u časopisu ili zborniku i učešće na međunarodnom skupu iz kineziologije (II semestar).

Razliku od 120 ECTS bodova kandidati s magisterijem nauka stječu na slijedeći način:

- objavljivanjem jednog naučnog rada koji ne mora biti vezan za užu oblast istraživanja u doktorskoj disertaciji (10 ECTS),
- odbranom predprojekta disertacije (20 ECTS),
- objavljivanjem naučnog rada iz teme disertacije i to u međunarodnom časopisu iz kineziologije (10 ECTS),
- izradom u uspješnom odbranom doktorske disertacija (80 ECTS bodova).

#### **5. Uvjeti upisa u naredni semestar**

Poslijediplomski doktorski studij provodi se kroz tri studijske godine, odnosno šest semestara. Strukturu studija čine obavezni i izborni predmeti, predmeti izbornih modula, izborne teme, različite naučne aktivnosti (prisutnost na naučnim predavanjima, sudjelovanje na naučnim skupovima i objavljeni naučni i stručni radovi) te izrada i obrana dokorskog rada.

Studijske obaveze i opterećenje studenata tokom studija načelno su ravnomjerno raspoređeni. Takva struktura studija upisanim studentima omogućuje, uz primjereno zalaganje i kontinuirani rad, odgovarajući ritam studiranja i završetak upisanog studija u optimalnom roku.

Nastava na doktorskom studiju privremeno se ustrojava i izvodi, u pravilu, vikendom u 5 ciklusa od po tri dana (petak-subota-nedjelja) u jednom semestru. Uredno praćenje nastave i izvršenje ostalih studentskih obveza te, na osnovi toga, pravodobno dobijeni potpisi svih predmetnih nastavnika o izvršenju tih obveza, uvjet su za ovjeru semestra.

Ovjera semestra i upis u idući semestar obavlja se prema uvjetima i u rokovima koje određuje naučno – nastavno vijeće Fakulteta za tjelesni odgoj i sport Univerziteta u Tuzli.

Prvi semestar upisuju studenti koji su prethodno završili master studij iz kineziologije, ukupno imaju 300 ECTS bodova. U drugi semestar studenti se upisuju nakon što su ispunivši sve programom predviđene obaveze na nastavnim predmetima dobili potpis nastavnika.

Uvjet za upis u treći semestar III ciklusa kineziologije je da student ima ostvarenih 45 ECTS bodova u I godini studija. U drugu godinu studija, treći semestar upisuju se i studenti koji su uprethodnom obrazovanju stekli zvanje magistra nauka nakon dvogodišnjeg magistarskog studija. Ukoliko student ne ostvari 45 ECTS bodova on obnavlja I godinu studija.

U četvrti semestar upisuju se studenti koji su prethodno u trećem semestru odbranili predprojekat doktorske teme, a Komisija napisala pozitivan Izvještaj o podobnosti teme i kandidata. Pored navedenog kandidat prije upisa u četvrti semestar mora objaviti jedan naučni rad u skladu sa odredbama studijskog programa. Ispunjavanjem svih navedenih obaveza kandidat može ovjeriti treći i steći uvjete za upis četvrtog semestra.

Upisom četvrtog semestra student započinje svoje istraživanje i do kraja studija (četvrti, peti i šesti semestar) student pored rada na disertaciji ima obavezu da iz doktorske disertacije objavi jedan naučni rad u časopisu sa međunarodnom recenzijom i da ga prezentira na međunarodnom skupu iz kineziologije.

U šestom semestru student predaje rad na ocjenu uz priložene izjave mentora da je disertacija završena. Komisija za pisanje izvještaja o ocjeni disertacije podnosi Izvještaj, nakon usvajanja Izvještaja formira se komisija za odbranu. Uspješnom javnom odbranom doktorske disertacije kandidat završava studij nakon šeset semestara.



**6. Nastavni plan studijskog programa, sa pregledom obaveznih i izbornih nastavnih predmeta, po godinama studija, sa brojem sati potrebnih za realizaciju nastavnog plana i pripadajućim brojem ECTS bodova.**

Doktorski studij Kineziologije je svojim je konceptom, strukturom i sadržinom usklađen s Evropskim kvalifikacijskim okvirom (EKO) prema kojem doktorski studij predstavlja najviši obrazovni nivo i osigurava stjecanje kompetencija koje odgovaraju 8. stepenu kvalifikacijskog okvira te obimom, količinom kompetencija i profilom struke garantira utemeljenost iskaza na javnoj ispravi o završenom doktorskom studiju i stjecanju zvanja doktora nauka u oblasti društvenih nauka, polju kineziologija.

Pregled obaveznih i izbornih nastavnih predmeta:

R.b.	Predmet	Semestar	Fond sati / ECTS
<b>Obavezni predmeti</b>			
1.	Metodologija naučno istraživačkog rada u kineziologiji	I	30 / 9
2.	Kvantitativne metode i kineziometrija	II	30 / 9
3.	Sistemi naučno istraživačkog rada u primjenjenoj kineziologiji	III	30 / 9
<b>Izborni predmeti</b>			
1.	Transformacijska efikasnost sadržaja sportskog treninga	I	20 / 6
2.	Zakovitosti razvojnih procesa u kineziologiji	I	20 / 6
3.	Planiranje i pisanje naučnog rada	I	20 / 6
4.	Transformacijski učinci u kineziologiji	II	20 / 6
5.	Fiziološka dijagnostika i biohemijska istraživanja u kineziologiji	II	20 / 6
6.	Motoričko učenje i motorička znanja	II	20 / 6
7.	Modeli selekcije i orijentacije u sportu	III	20 / 6
8.	Kinematička analiza kinezioloških aktivnosti	III	20 / 6
9.	Situacijska efikasnost u sportu	III	20 / 6

Struktura nastavnog plana doktorskaog studija:

Doktorski studij traje tri godine i nosi 180 ECTS bodova. Predmeti studija dijele se u dvije bodovne grupe:

1. Obavezni predmeti doktorskog studijskog programa
2. Izborni predmeti za doktorskog studijskog programa

I semestar			II semestar		
Predmeti		ECTS	Predmeti		ECTS
1.	Metodologija naučno istraživačkog rada u kineziologiji	9	1.	Sistemi naučno istraživačkog rada u primjenjenoj kineziologiji	9
2.	Kvantitativne metode i kineziometrija	9	2.1	Transformacijski učinci u kineziologiji	6
3.1	Zakovitosti razvojnih procesa u kineziologiji	6	2.2	Planiranje i pisanje naučnog rada	6
3.2	Kineziologija edukacije	6	2.3	Kinematička analiza kinezioloških aktivnosti	6
3.3	Mjerni instrumenti u kineziologiji	6	2.4	Modeli selekcije i orijentacije u sportu	6
Ukupno ECTS – a za dva obavezna i jedan izborni predmet:		24	Ukupno ECTS – a za jedan obavezni i dva izborna predmeta:		21
Istraživački rad			Istraživački rad		
Učešće na dva međunarodna naučna skupa iz kineziologije		6	Objavljivanje, kao autor, dva stručna rada u časopisu ili zborniku radova		6
Ukupno nastava i istraživački rad:		30	Učešće na međunarodnom naučnom skupu iz kineziologije		3
			Ukupno nastava i istraživački rad:		30

Tokom studija studenti uspješnim polaganjem predmeta Metodologija kinezioloških istraživanja koja ih kvalificiraju se za projektiranje i provedbu temeljnih, razvojnih i primijenjenih istraživanja. Osim toga, studenti stječu znatnu količinu naučnih spoznaja iz područja izbornih modula i izbornih predmeta iz kineziologije i srodnih interdisciplinarnih područja.

Ukupni broj ECTS bodova za predmete je 45 ECTS bodova. Obavezni predmeti su vrijednovani sa 9 ECTS bodova, a izborni sa 6 ECTS bodova. Obavezni predmeti se predaju sa 30 sati aktivne nastavu, a izborni sa 20 sati.

III semestar		ECTS	IV, V i VI semestar		
Obrana projekta disertacije		20	Objavljivanje naučnog rada iz doktorske disertacije, prezentacija rada na međunarodnom naučnom skupu		10
Objavljivanje, kao autor, jednog naučnog rada, ne nužno iz oblasti istraživanja u disertaciji		10	Prijava teme, izrada i odbrana doktorske disertacije		80
Ukupno odbrana projekta i objavljivanje rada:		30	Ukupno naučni rad i izrada i odbrana disertacije:		90

Uspješna odbrana predprojekta doktorske disertacije vrijednuje se sa 20 ECTS bodova, naučni rad iz doktorske disertacije se vrijednuje sa 10 ECTS bodova, a mora biti objavljen prije odbrane dokorskog rada. Sama izrada i obrana doktorske disertacije nosi 80 ECTS bodova.

<b>Rezime i struktura ECTS bodova u toku studija</b>	
Nastava, položeni ispiti (3 obavezna i 3 izborna predmeta)	45 ECTS
Naučno istraživački rad (učešće na naučni skupovima i objava radova)	35 ECTS
Obrana projekta disertacije	20 ECTS
Izrada i odbrana doktorske disertacije	80 ECTS
<b>Ukupno doktorski studij</b>	<b>180 ECTS</b>

Polaznici sa zvanjem magistra nauka oslobođeni su:

- obaveza definiranih u I i II semestru dokorskog studija. Priznaje im se 60 ECTS bodova i upisuju se u III semestar dokorskog studija te uključivanjem u ovu fazu preuzimaju i sva prava i obaveze koje proističu iz studijskog programa, nastavnog plana i programa studija.

Vrijednovanje naučno – istraživačkih aktivnosti koje su predviđene studijskim programom:

R.b.	Naučno – istraživačka aktivnost	ECTS bodovi
1.	Učešće na dva međunarodna naučna skupa iz kineziologije (I sem.)	6
2.	Objavljivanje, kao autor, dva stručna rada u časopisu ili zborniku radova (II sem.)	6
3.	Učešće na jednom međunarodnom naučnom skupu (II sem.)	3
3.	Objavljivanje naučnog rada, kao autor, u indeksiranom časopisu sa međunarodnom recenzijom	10
4.	Objavljivanje naučnog rada iz doktorske disertacije u međunarodnom indeksiranom časopisu, prezentacija rada na međunarodnom naučnom skupu	10

#### **7. Način provjere znanja studenata, odnosno način izvršavanja obaveza utvrđenih studijskim programom.**

Provjeru znanja i izvršenja obaveza studenata predviđenih studijskim programom vrši predmetni nastavnik, a na način predviđen silabusom za određeni predmet.

## **8. Akademska titula, odnosno naučno zvanje koje se stiče završetkom doktorskog studija**

Završetkom doktorskog studija stiče se naučno zvanje: Doktor društvenih nauka / znanosti iz područja tjelesnog odgoja i sporta.

## **9. Kompetencije koje polaznici stječu završetkom studija**

Završetkom doktorskog studija, odnosno nakon stjecanja zvanja doktora nauka društvenih nauka iz polja kineziologije stječu se slijedeće kompetencije:

- završetkom doktorskog studija svi studenti stječu akademski stežen doktor društvenih nauka iz polja kineziologije. Završetkom studija i stjecanjem akademskog naziva doktora nauka završeni student je kvalificiran za samostalno projektiranje i provedbu naučno-istraživačkog rada na području kineziologije i interdisciplinarnih područja. Ovi naučni kadrovi kvalificirani su za uspješan transfer i primjenu naučnih spoznaja u sisteme školstva, sporta i sportske rekreacije.
- doktori kineziologije imaju kompetencije i sposobnost kritične analize za kreativno iznalaženje novih ideja i rješenja, kao i sposobnost komuniciranja u svom ekspertnom području sa kolegama, u skupini, kao i sa širom javnosti te rada u interdisciplinarnim timovima za rješavanje određenih problema.
- sposobnost metodološki utemeljenog objektivnog razumijevanja biti naučnog polja kineziologije, posebno u područja odgoja i obrazovanja i sporta i rekreacije.
- sposobnost generiranja i originalne interpretacije novih znanja, uključujući i kritičko preispitivanje validnosti važećih teorija, kroz naučna istraživanja i publiciranje rezultata.
- sposobnost primjene znanja za izradu koncepata te izradu i implementaciju projekata koji će otklanjati zastoje u implementaciji naučno potvrđenih činjenica koje su pretpostavka daljeg razvoja kineziologije i njenog povezivanja sa kineziološkom praksom.
- sposobnost kritičke analize i evaluacije novih naučnih informacija u naučnom području društvenih nauka, kineziologije, tjelesnog odgoja i sporta.

- sposobnost stvaranja i prezentiranja validnih i vjerodostojnih sudova o kompleksnim kineziološkim temama u okvirima relevantne društvene, znanstvene i etičke odgovornosti,
- Završetkom doktorskog studija svi studenti stječu akademski stepen doktor društvenih nauka iz područja tjelesnog odgoja i sporta. Završetkom studija i stjecanjem akademskog naziva doktora nauka završeni student je kvalificiran za samostalno projektiranje i provedbu naučno-istraživačkog rada na području kineziologije i interdisciplinarnih područja. Ovi naučni kadrovi kvalificirani su za uspješan transfer i primjenu naučnih spoznaja u sisteme školstva, sporta i sportske rekreacije.
- Doktori kineziologije imaju velike mogućnosti nastavka naučno-istraživačkog rada u okviru naučno-istraživačkih institucija i projekata koje financira Ministarstvo obrazovanja, nauke i sporta i športa i ostale vladine i nevladine strukovne institucije. Posebna mogućnost je uključivanje u međunarodne projekte koje finansiraju međunarodne naučne fondacije.
- Doktori kineziologije sa kompetencija koje su stekli završetkom doktorskog studija kineziologije mogu se uključiti u redovne postupke izbora za suradnike u naučno-nastavnim institucijama u kojima mogu kandidirati za radno mjesto suradnika i nastavnika za pojedine predmete iz studijskog programa.
- Doktori nauka iz oblasti kineziologije osposobljeni su za uključivanje i preuzimanje vodeće uloge kako u institucijama u obrazovnom sistemu tako i u naučno-istraživačkim institucijama, ali i u društvenim organizacijama koje se bave sportom, rekreacijom kao i programima očuvanja zdravlja i zdravog načina života i na taj način doprinesu razvoju nauke i društva u cjelini.

## 10. Lista nastavnika koji izvode nastavu na doktorskom studiju

Nastavnici koji su planirani za angažiranje u realiziranju nastavnog i istraživačkog procesa u toku dokorskog studija kineziologije na Fakultetu za tjelesni odgoj i sport Univerziteta u Tuzli zadovoljavaju postavljene preduvjete, kriterije precizirane u Pravilniku o trećem ciklusu – doktorskom studiju na Univerzitetu u Tuzli.

Nastavnik koji učestvuje u nastavu dokorskog studija mora imati najmanje jedan naučni rad objavljen u časopisu koji je indeksiran u međunarodnim bibliografskim bazama (CC, SCI) iz oblasti na kojoj izvodi nastavu. Svi angažirani nastavnici sa drugih univerziteta / sveučilišta moraju zadovoljiti ovaj kriterij iz Pravilnika.

### Nastavnici angažirani sa drugih Univerziteta / Sveučilišta

R.b.	Ime i prezime nastavnika	Univerzitet / Sveučilište
1.	prof. dr. Damir Sekulić	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu
2.	prof. dr. Ratko Katić	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu
3.	prof. dr. Nenad Rogulj	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu
4.	prof. dr. Mario Jeličić	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu
5.	dr. sc. Igor Jelaska, doc.	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu
6.	prof. dr. Igor Jukić	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7.	prof. dr. Dražen Dizdar	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
8.	prof. dr. Damir Matković	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9.	prof. dr. Goran Marković	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
10.	prof. dr. Vladimir Findak	Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
11.	prof. dr. Milan Čoh	Fakultet športa Univerziteta u Ljubljani
12.	prof. dr. Edvin Dervišević	Fakultet športa Univerziteta u Ljubljani
13.	prof. dr. Ivan Čuk	Fakultet športa Univerziteta u Ljubljani
14.	prof. dr. Miran Kondrič	Fakultet športa Univerziteta u Ljubljani
15.	dr. sc. Stanislav Štuhec, doc.	Fakultet športa Univerziteta u Ljubljani

Pravilnik je definirao i kriterije za ulogu mentora na doktorskom studiju, pa čl. 29 Pravilnika se mora primjeniti i u ovom slučaju za situaciju da se nastavnici sa drugih univerziteta / sveučilišta odredi za mentora kandidatu na II ciklusu studija.

Mentor se određuje iz reda vanrednih i redovnih profesora, članova akademije nauka, te osoba u zvanju emeritus iz uže naučne oblasti doktorske disertacije. Mentor mora imati najmanje dva naučna rada objavljena u međunarodnim bibliografskim bazama (CC, SCI) iz oblasti teme dokorskog rada.

### Nastavnici angažirani na Fakultetu za tjelesni odgoj i sport Univerziteta u Tuzli

Osim nevedenih odredaba iz Pravilnika o trećem ciklusu – doktorskom studiju na Univerzitetu u Tuzli (čl. 7 i čl. 29.) koje vrijede i za nastavnike angažirane u nastavu sa Univerziteta u Tuzli i Fakulteta za tjelesni odgoj i sport, vijeće dokorskog studija može predložiti naučno – nastavnom vijeću Fakulteta i anagažiranje nastavnika i povjeru nastave i nastavnicima čije su naučne reference u skladu sa odredbama iz Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o trećem ciklusu – doktorskom studiju na Univerzitetu u Tuzli.

Preciznije, nastavnik na trećem ciklusu mora kao autor imati objavljen jedan naučni rad iz oblasti na kojoj izvodi nastavu, objavljen u časopisu indeksiranom u međunarodnim naučnim bibliografskim bazama, pa pored već navedenih baza (CC i SCI) i u bazama koje su precizirane u čl. 4 Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o trećem ciklusu – doktorskom studiju Univerziteta u Tuzli.

R.b.	Ime i prezime nastavnika	Izbor na užu naučnu oblast
1.	dr. sc. Alija Biberović, van. prof.	Teoretsko – metodičke osnove sporta
2.	dr. sc. Osman Lačić, van. prof.	Teoretsko – metodičke osnove sporta
3.	dr. sc. Indira Jašarević, van. prof.	Teoretsko – metodičke osnove sporta
4.	dr. sc. Dževad Džibrić, doc.	Teoretsko – metodičke osnove sporta
5.	dr. sc. Nađa Avdibašić – Vukadinović, van. prof.	Bazične i primjenjene kineziološke discipline
6.	dr. sc. Amra Nožinović – Mujanović, van. prof.	Bazične i primjenjene kineziološke discipline
7.	dr. sc. Redžić Halid, van. prof.	Bazične i primjenjene kineziološke discipline
8.	dr. sc. Džemal Huremović, doc.	Bazične i primjenjene kineziološke discipline
9.	dr. sc. Edin Mujanović, doc.	Bazične i primjenjene kineziološke discipline
10.	dr. sc. Almir Atiković, doc.	Bazične i primjenjene kineziološke discipline
11.	dr. sc. Osman Ahmetović, van. prof.	Sportske igre
12.	dr. sc. Vlatko Šeparović, doc.	Sportske igre
13.	dr. sc. Alen Kapidžić, doc.	Sportske igre
14.	dr. sc. Zehrudin Jašarević, van. prof.	Transformacioni procesi
15.	dr. sc. Muris Đug, doc.	Transformacioni procesi
16.	dr. sc. Haris Pojskić, doc.	Transformacioni procesi
17.	dr. sc. Samir Mačković, doc.	Biološko – medicinski aspekti sporta
18.	dr. sc. Farid Ljuca, red. prof.	Medicinski fakultet
19.	dr. sc. Eldar Isaković, van. prof.	Medicinski fakultet
20.	dr. sc. Adib Đozić, van. prof.	Filozofski fakultet
21.	dr. sc. Elvis Vardo, doc.	Filozofski fakultet

Po ukazanoj potrebi, nastavnik u nastavi trećeg ciklusa studija može biti redovni, vanredni profesor ili docent koji kao autor ima najmanje tri naučna rada iz oblasti na kojoj izvodi nastavu, objavljena u drugim relevantnom/im časopisu/ima.

## 11. Nastavni program predmeta (silabus)

Naziv predmeta	<b>METODOLOGIJA NAUČNO ISTRAŽIVAČKOG RADA U KINEZILOGIJI</b>
Vrsta	<b>Obavezni</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>I</b>
Opterećenje	<b>30 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>9</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
Sadržaj	<p><b>1. NAUČNOISTRAŽIVAČKI PROCES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Antropološki status u kineziološkim istraživanjima</li> <li><input type="checkbox"/> Karakteristike struke i naučne discipline (kineziologija)</li> <li><input type="checkbox"/> Važnost metodologije u kineziologiji</li> <li><input type="checkbox"/> Važnost kineziometrije ukineziologiji</li> <li><input type="checkbox"/> Značaj naučnog istraživanja</li> <li><input type="checkbox"/> Znanstvene i neznanstvene metode rješavanja istraživačkih problema</li> <li><input type="checkbox"/> Entiteti, mjerni instrumenti, mjerne skale i varijable</li> <li><input type="checkbox"/> Tok naučno istraživačkog procesa</li> <li><input type="checkbox"/> Prikupljanje informacija i građe za naučno istraživanje</li> <li><input type="checkbox"/> Etička pitanja tokom istraživačkog procesa</li> </ul> <p><b>2. KINEZILOŠKE METODE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Metode istraživanja u kineziologiji za dobivanje informacija</li> <li><input type="checkbox"/> Metode istraživanja u kineziologiji za kondenzaciju i transformaciju kinezioloških podataka (obrada kinezioloških podataka)</li> <li><input type="checkbox"/> Logika i primjena faktorske analize</li> <li><input type="checkbox"/> Model strukture motoričkih sposobnosti</li> <li><input type="checkbox"/> Logika i primjena regresijske korelacijske analize</li> <li><input type="checkbox"/> Logika kanoničke korelacijske analize</li> <li><input type="checkbox"/> Struktura i faze istraživanja</li> <li><input type="checkbox"/> Razlike u komponiranju naučnih i stručnih radova</li> </ul> <p><b>3. LOGIKA I STRUKTURA ISTRAŽIVANJA U KINEZILOŠKOJ EDUKACIJI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Metodologija naučno istraživačkog rada u kineziološkoj edukaciji</li> <li><input type="checkbox"/> Naučna istraživanja u kineziološkoj edukaciji</li> <li><input type="checkbox"/> Istraživački proces u kineziološkoj edukaciji</li> </ul> <p><b>4. LOGIKA I STRUKTURA ISTRAŽIVANJA U SPORTU:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Logika i struktura naučnih spoznaja i teorija primijenjena na sportsku praksu i istraživanja u sportu</li> <li><input type="checkbox"/> Naučna istraživanja u sportu</li> <li><input type="checkbox"/> Struktura i primjena naučnih istraživanja u području sporta</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Objasniti i analizirati načine izbora i primjenu metoda za rješavanje svih bitnih problema u kineziologiji</p>



	<p><b>Ishodi učenja nakon usvojene cjeline 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Razumjeti logiku naučno istraživačkog rada u području kineziološke edukacije</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti strukturu naučnih istraživanja u kineziološkoj edukaciji</li> <li><input type="checkbox"/> Planirati i provesti istraživački proces u području kineziološke edukacije</li> </ul> <p><b>Ishodi učenja nakon usvojene cjeline 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam model, paradigma i teorija</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti kriterije primjerene teorije</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam determinizam u području sportske nauke</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam operacionalizacije te posebice operacionalizirane definicije u sistemu nauke</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti tipove naučnih disciplina</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojmove neuralni mehanizmi djelovanja, recipročne procese te pojam upravljanje promjenama</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam deduktivni, induktivni i funkcionalni odnos teorija i činjenica</li> </ul>
Ishodi učenja	<p>Nakon predavanja student treba:</p> <p><b>Ishodi učenja nakon usvojenih cjelina 1 i 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Razumjeti i znati objasniti osnove metodologije istraživanja u području kineziologije</li> <li><input type="checkbox"/> Razumjeti i objasniti kibernetičko modeliranje kinezioloških procesa</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti i analizirati strukturalne promjene dimenzija u kineziologiji</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti i analizirati načine izbora i primjenu metoda za rješavanje svih bitnih problema u kineziologiji</li> </ul> <p><b>Ishodi učenja nakon usvojene cjeline 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Razumjeti logiku naučno istraživačkog rada u području kineziološke edukacije</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti strukturu naučnih istraživanja u kineziološkoj edukaciji</li> <li><input type="checkbox"/> Planirati i provesti istraživački proces u području kineziološke edukacije</li> </ul> <p><b>Ishodi učenja nakon usvojene cjeline 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam model, paradigma i teorija</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti kriterije primjerene teorije</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam determinizam u području sportske znanosti</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam operacionalizacije te posebice operacionalizirane definicije u sustavu znanosti</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti tipove naučnih disciplina</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojmove neuralni mehanizmi djelovanja, recipročne procese te pojam upravljanje promjenama</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam deduktivni, induktivni i funkcionalni odnos teorija i činjenica</li> </ul>
Obavezna literatura	<p><b>Literatura vezana za cjeline 1 i 2:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Babin, J., Katić, R., Ropac, D., &amp; Bonacin, D. (2001) Effect of specially programmed physical and health education on motor fitness of seven-year old school children. Coll Antropol, 25(1), 153-165.</li> <li>2. Bala, G. (2010). Metodologija kineziometrijskih istraživanja. Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Novom Sadu, Novi Sad, 2010.</li> <li>3. Bonacin, D., Katić, R., &amp; Zagorac N. (2001). <input type="checkbox"/> Model kineziološke edukacije: naučno-istraživački projekti u kineziologiji <input type="checkbox"/> . Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu. Split, 2001.</li> <li>4. Katić, R., &amp; Bonacin, D. (2001). <input type="checkbox"/> Kineziologija za sva vremena <input type="checkbox"/> . Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu. Split, 2001.</li> <li>5. Katić, R., D. Bonacin, &amp; S. Blažević (2001) Phylogenetically conditioned possibilities of the realization and of the development of complex movements at the age 7 years. Coll Antropol, 25(2), 573-583.</li> </ol>

6. Katić, R., Pejčić, A., & Viskić-Štalec N. (2004). The mechanisms of morphological-motor functioning in elementary school female first- to fourth-graders. *Coll Antropol*, 28(1), 261-269.
7. Katić, R., Pejčić, A., & Babin J. (2004) Integration of aerobic power into the morphological-motor system in children aged 7-11 years. *Coll Antropol*, 28(S2), 357-366.
8. Katić, R., Blažević, S., Krstulović, S., & Mulić, R. (2005). Morphological structures of elite karateka and their impact on technical and fighting efficiency. *Coll Antropol*, 29(1), 79-84.
9. Katić R., B. Maleš and Đ. Miletić (2002): Effect of 6-Month Athletic Training on Motor Abilities in Seven-Year-Old Schoolgirls. *Collegium Antropologicum*, 26 (2): 533-538.
10. Katić R., B. Maleš, D. Ropac and M. Padovan (2002): Effect of Programmed Kinesiologic Treatment on Structural Transformation of some Strength and Endurance Manifestations in Croatian Army Draftees. *Collegium Antropologicum*, 26 (1): 221-229.
11. Krstulović, S., B. Maleš, F. Žuvela, M. Erceg, Đ. Miletić (2010): Judo-soccer-track and field differential effects on physical fitness in seven year old boys. *Kinesiology* 42-1:56-64.
12. Maleš, B., D. Sekulić, R. Katić (2004): Morphological and motor-endurance changes are highly related in Croatian Navy recruits. *Military Medicine*. 169; 65-70.
13. Maleš B., R. Katić and D. Ropac (1999): Developing of Aerobic Endurance and Repetitive Strength in Special Army Unit Members. *Collegium Antropologicum*, 23 (2): 723-728.
14. Miletić, Đ., R. Katić, B. Maleš (2004): Some Anthropologic Factors of Performanse in Rhythmic Gymnastics Novices. *Collegium Antropologicum*. 28 (2) 727-737.

***Literatura vezana za cjelinu 3:***

1. Babin, J., Katić, R., Ropac, D., Bonacin, D. (2001). Effect of specially programmed physical and health education on motor fitness of seven-year old school children. *Collegium Antropologicum*, 25 (1); 153-156.
2. Babin, J., Katić, R., Vlahović, L. (1999). Uticaj programirane nastave tjelesne i zdravstvene kulture na promjene morfoloških karakteristika sedmogodišnjih učenika. *Zbornik radova, 2. međunarodne znanstvene konferencije, Kineziologija za 21. Stoljeće, Dubrovnik*, 117-119.
3. Babin, J., Katić, R., Vlahović, L. (1999). Uticaj posebno programirane nastave tjelesne i zdravstvene kulture na motoričke sposobnosti sedmogodišnjih učenika. *Zbornik radova, 2. međunarodne znanstvene konferencije, Kineziologija za 21. Stoljeće, Dubrovnik*, 115-116.
4. Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M., Neljak, B. (1996). *Primijenjena kineziologija u školstvu – NORME*. Hrvatski pedagoško-književni zbor, Zagreb.
5. Katić, R., Pejčić, A., Babin, J. (2004). Integration of aerobic power into the morphological-motor system in children aged 7-11 years. *Collegium Antropologicum*. (Supplement 2): 358-366.
6. Prskalo, I., Findak, V., Babin, J. (2003). Uspješnost metoda učenja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture mlade školske dobi. *Napredak*, 44 (4): 486-493.

***Literatura vezana za cjelinu 4:***

1. Dizdar, D. (2002). Vrednovanje skupa metoda za procjenu stvarne kvalitete košarkaša. (Disertacija), Zagreb, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Trninić, S. (1995). *Strukturna analiza znanja u košarkaškoj igri*. (Disertacija) Zagreb, Fakultet za fizičku kulturu.
3. Trninić, S. (1996). *Analiza i učenje košarkaške igre*. Pula: Vikta. (Manualia universitatis studiorum Zagrabiensis)
4. Trninić, S. (2000). Recognizing, evaluating and encouraging the elite basketball players. Zagreb: Croatian Basketball Federation.
5. Trninić, S., Dizdar, D. (2001). *Znanstvena istraživanja košarkaške igre*. Zagreb: Vikta, d.o.o.

Dopunska  
literatura

**Literatura vezana za cjeline 1 i 2:**

1. Bala, G., & Katić, R. (2009). Sex differences in anthropometric characteristics, motor and cognitive functioning in preschool children at the time of school enrolment. *Coll Antropol*, 33(4), 1071-1078.
2. Bala, G., Krneta, Ž., & Katić, R. (2010). Effects of kindergarten period on school readiness and motor abilities. *Coll Antropol*, 34(S1), 61-67.
3. Bala, G., Katić, R., & Mikalački, M. (2010). Correlation of parental socioeconomic status indicators with morphological and motor dimensions of preschool children. *Coll Antropol*, 34(3), 953-961.
4. Bala, G., Golubović, Š., & Katić, R. (2010). Relations between handedness and motor abilities in preschool children. *Coll Antropol*, 34(S1), 69-75.
5. Bavčević, T., Zagorac, N., & Katić, R. (2008). Development of biomotor characteristics and athletic abilities of sprint and throw in boys aged six to eight years. *Coll Antropol*, 32(2), 433-441.
6. Blažević, S., Katić, R., & Popović, D. (2006). The effect of motor abilities on karate performance. *Coll Antropol*, 30(2), 327-333.
7. Katić, R., Maleš, B., Ropac, D., & Padovan, M. (2002) Effect of programmed kinesiologic treatment on structural transformation of some strength and endurance manifestations in Croatian army draftees. *Coll. Antropol*. 26(1) 229-237.
8. Katić, R., Maleš, B., & Miletić, Đ. (2002) Effect of 6-month athletic training on motor abilities in seven-year-old schoolgirls. *Coll. Antropol*, 26(2), 533-538.
9. Katić, R. (2003) Identification of biomotor structures as a precondition for programming kinesiologic education in children aged seven to nine years. *Coll. Antropol*, 27(1), 351-360.
10. Katić, R., Grgantov, Z., & Jurko, D. (2006). Motor structures in female volleyball players aged 14-17 according to technique quality and performance. *Coll Antropol*, 30(1), 103-112.
11. Katić, R., Blažević, S., & Zagorac, N. (2006). The impact of cognitive processors and conative regulators on specific motor abilities in boxers. *Coll Antropol*, 30(4), 829-836.
12. Katić, R., Čavala, M., & Srhoj, V. (2007). Biomotor structures in elite female handball players. *Coll Antropol*, 31(3), 795-801.
13. Katić, R., Retelj, E., Milat, S., Ivanišević, S., & Gudelj, I. (2008). Development of motor and specific motor abilities for athletics in elementary school male and female first-graders. *Coll Antropol*, 32(4), 1141-1147.
14. Lasan, M., & Katić, R. (2000) The influence of training on different age group rowers. *Coll Antropol*, 24(2) 467-478.
15. Maleš, B., Sekulić, D., & Katić, R. (2004) Morphological and motor-endurance changes are highly related in Croatian navy male recruits. *Military Medicine* 169: 65-70.
16. Viskić-Štalec, N., Štalec, J., Katić, R., Podvorac, Đ., & Katović, D. (2007). The impact of dance-aerobics training on the morpho-motor status in female high-schoolers. *Coll Antropol*, 31(1), 259-266.
17. Maleš, B., F. Žuvela, I. Jakeljić (2006): Uticaj nekih motoričkih sposobnosti na rezultat u sprintu. *Školski vjesnik*. 55, 1-2; 157-165
18. Maleš, B., E. Hofman, F. Žuvela (2002): Funkcionalna integracija motoričkih sposobnosti vojnika. *Zbornik radova 11. Ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, Programiranje rada u području edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*. Hrvatski kineziološki savez. Rovinj, 150-152.
19. Maleš, B., R. Katić, E. Hofman (2001): Uticaj vojnog tretmana na povezanost manifestacija snage i trčanja različitih dionica. *Zbornik radova 10. Ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, Programiranje opterećenja u području edukacije, sporta i sportske rekreacije*, Hrvatski kineziološki savez. Poreč, 59-61.
20. Fajgelj, S., Bala, G., & Katić, R. (2010). Latent Structure of Raven's Colored Progressive Matrices. *Coll Antropol*, 34(3), 1015-1026.
21. Srhoj, V., Rogulj, N., Padovan, M. & Katić, R. (2001) Influence of the attack end conduction on match result in handball. *Coll. Antropol*. 25(2), 611-617.
22. Srhoj, V., Rogulj, N., Zagorac, N., & Katić, R. (2006). A new model of selection in

	<p>women's handball. Coll Antropol, 30(3) 601-605.</p> <p>23. Zagorac, N., Retelj, E., &amp; Katić, R. (2008). Successful pole vault influenced by certain kinematical parameters. Coll Antropol, 32(4), 1133-1139.</p> <p>24. Zagorac, N., Retelj, E., Babić, V., Bavčević, T., &amp; Katić, R. (2008). Development of Biomotor Characteristics and Sprint and Throw Athletic Abilities in Six- to Eight-Year-Old Girls. Coll Antropol, 32(3), 843-850.</p> <p><b>Literatura vezana za cjelinu 3:</b></p> <p>1. Babin, J., Vlahović, L. (2002). Uticaj programirane nastave tjelesne i zdravstvene kulture na promjene morfoloških karakteristika sedmogodišnjih učenica. Zbornik radova, 11. Ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, Programiranje rada u području edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije, Rovinj, str. 50-52.</p> <p>2. Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M. (1993). Orijentacijske norme motoričkih i funkcionalnih sposobnosti učenika 5.-8. Razreda osnovne škole. U Zborniku Konferencije o športu Alpe-Jadran, Ministarstvo kulture i športa republike Hrvatske, Rovinj, str. 126-129.</p> <p>3. Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M. (1994). Razvojna obilježja i orijentacijske vrijednosti učenica i učenika srednjih škola. Napredak, 135 (3): 282-289.</p> <p>4. Metikoš, D., Mraković, M., Findak, V. (1993). Orijentacijske norme motoričkih i funkcionalnih sposobnosti učenica 5.-8. Razreda osnovne škole. U Zborniku Konferencije o športu Alpe-Jadran, Ministarstvo kulture i športa Republike Hrvatske, Rovinj, str. 147-150.</p> <p><b>Literatura vezana za cjelinu 4:</b></p> <p>1. Bosco, C. (1992). L' évaluation de la force par le test de Bosco. Roma, Societa Stampa Sportiva.</p> <p>2. Baechle, T.R. (ur.) (1994). Essentials of Strength Trening and Conditioning. Champaign, Il: Human Kinetics, National Strenght and Conditioning Association.</p> <p>3. Brawley, L.R., A.V. Carron, W.N. Widmeyer (1987). Assessing the cohesion of teams: validity of the Group Environment Questionnaire. Journal of Sport Psychology, 9, 275-294.</p> <p>4. Carron, A. V., P. Chelladurai (1981). The dynamics of group cohesion in sport Journal of Sport Psychology, 3, 123-129.</p> <p>5. Trninić, S., D. Dizdar (2000). System of the Performance Evaluation Criteria Weighted per Positions in the Basketball Game. Collegium Antropologicum, 24 (2): 217-234.</p> <p>6. Trninić, S., D. Dizdar, B. Dežman (2000). Empirical Verification of the Weighted System of Criteria for the Elite Basketball Players Quality Evaluation. Collegium Antropologicum, 24 (2): 431-442.</p> <p>7. Trninić, S., D. Dizdar, E. Lukšić. (2002). Differences Between Winning and Defeated Top Quality Basketball Teams in Final Tournaments Of European Club Championship. Collegium antropologicum, 26 (2): 521-531.</p> <p>8. Trninić, S., D. Dizdar, B. Dežman (2002). Pragmatic validity of the combined expert system model for the evaluation and analysis of overall structure of actual quality in basketball players. Collegium antropologicum, 26(1):199-210.</p>
Oblici provođenja nastave	<b>PREDAVANJA</b>
Način provjere znanja i polaganja ispita	
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	<b>Bosanski / Hrvatski / Srpski / Engleski</b>
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	<b>Studentska anketa</b>

Naziv predmeta	<b>KVANTITATIVNE METODE I KINEZIOMETRIJA</b>
Vrsta	<b>Obavezni</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>II</b>
Opterećenje	<b>30 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>9</b>
Nastavnici	
Preduslovi	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
Sadržaj	Uvod u metode analize podataka. Osnovni pojmovi i operacije linearne algebre. Faktorska analiza s primjerom. Regresijska analiza s primjerom. Kanonička korelacijska analiza s primjerom. Taksonomska analiza s primjerom. Kvantitativne metode za analizu promjena (Analiza individualnih promjena, t-test, ANOVA, MANOVA, Diskriminativna analiza). Primjeri kvantitativnih metoda za analizu promjena. Kineziometrija (Osnovni pojmovi kineziometrije, Konstrukcija mjernog instrumenta, Utvrđivanje metrijskih karakteristika, pouzdanost, objektivnost, osjetljivost, homogenost, valjanost). Primjer konstrukcije mjernog instrumenta.
Ishodi učenja	Nakon teoretskih predavanja i ispita student-i/ice će moći: - Odbрати i primijeniti analizu podataka s obzirom na ciljeve istraživanja - Koristiti statističke pakete za obradu podataka - Konstruirati novi mjerni instrument
Obavezna literatura	1. Dizdar, D. (2006). Kvantitativne metode. Zagreb: Kineziološki fakultet. 2. Mejovšek, M. (2003). Uvod u metode naučnih istraživanja u društvenim i humanističkim znanostima. Zagreb: Naklada Slap. 3. Petz, B. (1997). Osnovne statističke metode za nematematičare. Jastrebarsko: Naklada Slap. 4. Viskić-Štalec, N. (1997). Osnove statistike i kineziometrije. U: Priručnik za sportske trenere (str. 303-356). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu. 5. Viskić-Štalec, N. (1991). Elementi faktorske analize. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu
Dopunska literatura	1. Ivanković, D. i suradnici (1989). Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet. 2. Mendenhall, W. i T. Sincich (1988). Statistics for the Engineering and Computer Sciences. Dellen Publishing Companz and Collier MacMillan Publishers, San Francisko. 3. Sharma, S. (1996). Applied Multivariate Techniques. Wiley&Sons, Inc., New York 4. Šošić, I. i V. Serdar (1992). Uvod u statistiku. Zagreb: Školska knjiga
Oblici provođenja nastave	<b>PREDAVANJA</b>
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže seminarskim radom, usmenom prezentacijom i usmenim ispitivanjem
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	<i>Studentska anketa</i>

Naziv predmeta	<b>SISTEMI NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG RADA U PRIMJENJENOJ KINEZILOGIJI</b>
Vrsta	<b>OBAVEZNI</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>II</b>
Opterećenje	<b>30 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>9</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
Sadržaj	<p><b>1. METODE ZA RJEŠAVANJE NEKIH TIPIČNIH PROBLEMA U KINEZILOGIJI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Definisanje i analiza stanja subjekata, tj. antropološkog statusa, a uz primjenu faktorskih i taksonomskih analiza</li> <li><input type="checkbox"/> Utvrđivanje kompleksiteta pojedinih kinezioloških aktivnosti, uz primjenu kanoničkih i regresijskih korelacijskih analiza (jednadžba specifikacije)</li> <li><input type="checkbox"/> Izračunavanje i analiza jednadžbi specifikacije u svrhu planiranja i programiranja transformacijskih procesa</li> <li><input type="checkbox"/> Usmjeravanje u sport- primjenom diskriminativne analize</li> <li><input type="checkbox"/> Analiza kvalitativnih i kvantitativnih promjena antropoloških obilježja pod utjecajem procesa vježbanja</li> <li><input type="checkbox"/> Specifičnosti praćenja motoričkih izvođenja bazičnih sportova</li> <li><input type="checkbox"/> Specifičnosti praćenja motoričkog izvođenja individualnih kinezioloških aktivnosti</li> <li><input type="checkbox"/> Analiza uticaja razine motoričke informiranosti na takmičarsku uspješnost</li> <li><input type="checkbox"/> Trenažni modeli u funkciji unapređivanja nivoa/kvalitete motoričkog izvođenja</li> </ul> <p><b>2. SISTEM NAUČNO ISTRAŽIVAČKOG RADA U KINEZIOLŠKOJ EDUKACIJI:</b></p> <p>Pregled relevantnih istraživanja naučno istraživačkog rada u kineziološkoj edukaciji. Metodologija naučno-istraživačkog rada u kineziološkoj edukaciji u području:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> predškole (djeca mlađe predškolske dobi; djeca srednje predškolske dobi; djeca starije predškolske dobi),</li> <li><input type="checkbox"/> osnovne škole (učenici mlađe školske dobi; učenici srednje školske dobi),</li> <li><input type="checkbox"/> srednje škole (učenici starije školske dobi),</li> <li><input type="checkbox"/> viših, visokih škola i fakulteta (studenti; studentice).</li> </ul> <p>Metode naučno-istraživačkog rada u kineziološkoj edukaciji s obzirom na uzrast, spol i stepen obrazovanja djece, odnosno učenika i studenata vezano za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> uzorak ispitanika,</li> <li><input type="checkbox"/> definisanje eksperimentalnog postupka,</li> <li><input type="checkbox"/> odabir varijabli (motoričke, morfološke, funkcionalne, motorička znanja, motorička postignuća...),</li> <li><input type="checkbox"/> metode obrade rezultata,</li> <li><input type="checkbox"/> interpretaciju rezultata,</li> <li><input type="checkbox"/> definisanje zaključaka.</li> <li><input type="checkbox"/> Značaj i primjena rezultata naučno-istraživačkog rada u edukaciji za praksu.</li> </ul>

	<p><b>3. SISTEM NAUČNO ISTRAŽIVAČKOG RADA U SPORTU:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Povijest naučnog istraživanja sporta i sportskog treninga u Bosni i Hercegovini</li> <li><input type="checkbox"/> Sportska nauka u Evropi (povijest i perspektive)</li> <li><input type="checkbox"/> Naučno-istraživačka postignuća (Rješavanje problema u sportskoj nauci)</li> <li><input type="checkbox"/> Specifičnosti praćenja motoričkih izvođenja bazičnih sportova.</li> <li><input type="checkbox"/> Specifičnosti praćenja motoričkog izvođenja individualnih kinezioloških aktivnosti</li> <li><input type="checkbox"/> Analiza uticaja nivoa motoričke informisanosti na takmičarsku uspješnost.</li> </ul> <p><b>4. SISTEM NAUČNO ISTRAŽIVAČKOG RADA U KINEZITERAPIJI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Predmeti i metode mjerenja u kineziterapiji</li> <li><input type="checkbox"/> Metodologija israživanja u kineziterapiji</li> <li><input type="checkbox"/> Postura i mehanizmi kontrole ravnoteže</li> <li><input type="checkbox"/> Pregled i analiza naučnih istraživanja u području kineziterapije</li> </ul>
Ishodi učenja	<p>Nakon predavanja student treba:</p> <p><b>Ishodi učenja nakon usvojenih cjeline 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Definirati stanje antropološkog statusa subjekta</li> <li><input type="checkbox"/> Analizirati strukturu i kompleksitet pojedinih kinezioloških aktivnosti</li> <li><input type="checkbox"/> Primjenom jednadžbe specifikacije planirati i programirati transformacijske procese</li> <li><input type="checkbox"/> Vršiti usmjeravanje i selekciju u sportu</li> <li><input type="checkbox"/> Analizirati promjene antropoloških obilježja pod uticajem procesa vježbanja</li> </ul> <p><b>Ishodi učenja nakon usvojene cjeline 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Razumjeti metodologiju naučno istraživačkog rada u kineziološkoj edukaciji s obzirom na uzrast, spol i stupanj obrazovanja djece, odnosno učenika i studenata</li> <li><input type="checkbox"/> Znati primijeniti metode naučno istraživačkog rada u kineziološkoj edukaciji s obzirom na uzrast, spol i stepen obrazovanja djece, odnosno učenika i studenata</li> <li><input type="checkbox"/> Znati primijeniti rezultate naučnih istraživanja u praksi</li> </ul> <p><b>Ishodi učenja nakon usvojene cjeline 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Opisati povijesnu genezu razvoja naučnog istraživanja u sportu</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojmove: stepenasto učenje te promjene u reakcijama i antropološkim obilježjima</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojmove: odabir ili selekcija sportista</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti model odabira sportista</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti bitne faktore kvalitetne selekcije sportista</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti metode za poticanje razvoja cjelokupnog potencijala</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam modelne vrijednosti za pojedinu dob</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojmove: dijagnostičar, prognostičar, programer, i provoditelj plana i programa sportskih priprema</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti ciljeve praćenja, procjenjivanja i ocjenjivanja potencijala i stanja pripremljenosti sportista</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti nadziranje i analizu sportske pripreme (stanja pripremljenosti sportista, opterećenja na treningu i natjecanju te profil pripremljenost vrhunskih sportista)</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojmove: optimalna i integralna pripremljenost i racionalno upravljanje sportskom pripremom</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti razliku između pojmova: djelomični i cjelokupni potencijal te razliku između djelomične i cjelokupne uspješnosti</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti sistem procjene djelomičnog i cjelokupnog potencijala sportiste</li> <li><input type="checkbox"/> Pronalaziti i referirati rezultate dosadašnjih naučnih istraživanja iz različitih područja primijenjene kineziologije,</li> <li><input type="checkbox"/> Samostalno izraditi naučni članak i prezentaciju naučnog rada.</li> <li><input type="checkbox"/> Izvoditi eksperimentalno istraživanje,</li> <li><input type="checkbox"/> Samostalno konstruisati mjerne instrumente za praćenje motoričkog izvođenja;</li> <li><input type="checkbox"/> Provesti naučno utemeljenu procjenu motoričkog izvođenja specifičnih motoričkih znanja</li> </ul>

	<p>te analizirati njihove relacije s antropološkim obilježjima ispitanika.</p> <p><b>Ishodi učenja nakon usvojene cjeline 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Odrediti mjerne instrumente i predmete mjerenja za procjenu morfoloških, motoričkih i posturalnih pokazatelja</li> <li>□ Analizirati znanstvene radove u području kineziterapije</li> </ul>
<p>Obavezna literatura</p>	<p><b>Literatura vezana za cjelinu 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Katić, R., &amp; Bonacin, D. (2001). □ Kineziologija za sva vremena □ . Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu. Split, 2001.</li> <li>2. Bonacin, D., Katić, R., &amp; Zagorac N. (2001). □ Model kineziološke edukacije: naučno-istraživački projekti u kineziologiji □ . Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu. Split, 2001.</li> <li>3. Babin, J., Katić, R., Ropac, D., &amp; Bonacin, D. (2001) Effect of specially programmed physical and health education on motor fitness of seven-year old school children. Coll Antropol, 25(1), 153-165.</li> <li>4. Katić, R., D. Bonacin, &amp; S. Blažević (2001) Phylogenetically conditioned possibilities of the realization and of the development of complex movements at the age 7 years. Coll Antropol, 25(2), 573-583.</li> <li>5. Katić, R., Pejčić, A., &amp; Viskić-Štalec N. (2004). The mechanisms of morphological-motor functioning in elementary school female first- to fourth-graders. Coll Antropol, 28(1), 261-269.</li> <li>6. Katić, R., Pejčić, A., &amp; Babin J. (2004) Integration of aerobic power into the morphological-motor system in children aged 7-11 years. Coll Antropol, 28(S2), 357-366.</li> <li>7. Katić, R., Blažević, S., Krstulović, S., &amp; Mulić, R. (2005). Morphological structures of elite karateka and their impact on technical and fighting efficiency. Coll Antropol, 29(1), 79-84.</li> <li>8. Bala, G. (2010). Metodologija kineziometrijskih istraživanja. Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Novom Sadu, Novi Sad, 2010.</li> <li>9. McMorris, T. (2004). Acquisition and performance of sport skills. JOHN WILEY AND SONS, LTD</li> <li>10. Raab, M. (2007). Think SMART, not hard – a review of teaching decision making in sport from an ecological rationality perspective. PHYSICAL EDUCATION AND SPORT PEDAGOGY 12(1): 1-22.</li> </ol> <p><b>Literatura vezana za cjelinu 2:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Babin, J., Bavčević, T. &amp; Prskalo, I. (2010). Comparative analysis of the specially programmed kinesiological activity on motor area structural changes of male pupils aged 6 to 8. Odgojne znanosti, 12 (1), 79-96.</li> <li>2. Babin, J., Katić, R., Ropac, D. &amp; Bonacin, D. (2001). Effect of specially programmed physical and health education on motor fitness of seven-year old school children. Collegium Antropologicum, 25 (1), 153-156.</li> <li>3. Babin, J., Katić, R. &amp; Vlahović, L. (1999). Uticaj programirane nastave tjelesne i zdravstvene kulture na promjene morfoloških karakteristika sedmogodišnjih učenika. Zbornik radova, 2. međunarodne znanstvene konferencije, Kineziologija za 21. stoljeće, Dubrovnik, 117-119.</li> <li>4. Babin, J., Katić, R. &amp; Vlahović, L. (1999). Uticaj posebno programirane nastave tjelesne i zdravstvene kulture na motoričke sposobnosti sedmogodišnjih učenika. Zbornik radova, 2. međunarodne znanstvene konferencije, Kineziologija za 21. stoljeće, Dubrovnik (115-116). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.</li> <li>5. Bavčević, T., Vlahović, L. &amp; Katić, R. (2008). Influence of specially programmed PE lessons on the structure of relation between morphological-motor area and basic kinesiological manifestations of 7-year-old pupils. In D. Milanović &amp; F. Prot (Eds.), Proceedings of 5th International Scientific Conference on Kinesiology „Research trends and applications“, Zagreb, 2008. (pp. 490-494). Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of</li> </ol>



- Zagreb.
6. Bavčević, T., Babin, J. & Prskalo, I. (2006). Complex group organizational forms - an optimizing factor in Physical education instruction. *Kinesiology, International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology*, 38 (1), 28-39.
  7. Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M. & Neljak, B. (1996). Primijenjena kineziologija u školstvu - NORME. Hrvatski pedagoško-književni zbor, Zagreb.
  8. Katić, R., Pejčić, A. & Babin, J. (2004). Integration of aerobic power into the morphological-motor system in children aged 7-11 years. *Collegium. Antropologicum. (Supplement 2)*: 358-366.
  9. Vlahović, L, Babin, J. & Bavčević, T. (2008). Metric characteristics and basic parameters of distribution functions of some motoric tests of pupils in primary education. In I. Prskalo, J. Strel & V. Findak (Eds.), *Conference Proceedings of 1st Special Focus Symposium on Kinesiological Education in Pre School and Primary Education, Zadar, 2008* (pp. 66-72). Zagreb: Faculty of Teacher Education, University of Zagreb.
  10. Prskalo, I., Findak, V. & Babin, J. (2003). Uspješnost metoda učenja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture mlađe školske dobi. *Napredak*, 44 (4): 486-493.
  11. Nastavni plan i program za osnovnu školu (2006). Tjelesna i zdravstvena kultura. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa, Zagreb.
  12. Plan i program tjelesne i zdravstvene kulture za gimnazije, tehničke škole i srednje stručne škole (1992). Ministarstvo prosvjete, kulture i športa, Zagreb.
  13. Plan i program tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja u predškolskom odgoju (1991). Ministarstvo prosvjete, kulture i športa, Zagreb.

***Literatura vezana za cjelinu 3:***

10. Ackerman, L. (1988). Determinants of individual differences during skill acquisition: cognitive abilities and information processing. *Journal of Experimental Psychology: General*, 117, 288-318.
11. Baechle, T.R. (ur.) (1994). *Essentials of Strength Training and Conditioning*. Champaign, IL: Human Kinetics, National Strength and Conditioning Association.
12. Bosco, C. (1992). *L' évaluation de la force par le test de Bosco*. Roma, Societa Stampa Sportiva.
13. Brawley, L.R., A.V. Carron, W.N. Widmeyer (1987). Assessing the cohesion of teams: validity of the Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 9, 275-294.
14. Burton, A. W., D. E. Miller (1998). *Movement Skill Assessment*. Human Kinetics.
15. Carron, A. V., P. Chelladurai (1981). The dynamics of group cohesion in sport *Journal of Sport Psychology*, 3, 123-129.
16. Schmidt, R. A., C. A. Wrisberg (2000). *Motor learning and performance*. Human Kinetics.
17. Trninić, S. (1995). *Strukturalna analiza znanja u košarkaškoj igri*. (Disertacija) Zagreb, Fakultet za fizičku kulturu.
18. Trninić, S. (1996). *Analiza i učenje košarkaške igre*. Pula: Vikta. (Manualia universitatis studiorum Zagrabiensis)
19. Trninić, S. (2000). *Recognizing, evaluating and encouraging the elite basketball players*. Zagreb: Croatian Basketball Federation.
20. Trninić, S., Dizdar, D. (2001). *Znanstvena istraživanja košarkaške igre*. Zagreb: Vikta, d.o.o.

***Literatura vezana za cjelinu 4:***

1. Kendall, F., Kendall McCreary, E., Geise Provance, P., McIntyre Rodgers, M., Romani, W.A. (2005). *MUSCLES TESTING AN FUNCTION WITH POSTURE AND PAIN*. Lippincott Williams & Wilkins
2. Paušić J, Pedišić Ž, Dizdar D (2010). Reliability of a Photographic Method for Assessing Standing Posture of Elementary School Students *J MANIPULATIVE PHYSIOL THER*, 33 (2010) 425

<p>Dopunska literatura</p>	<p><b>Literatura vezana za cjelinu 1:</b></p> <p>25. Lasan, M., &amp; Katić, R. (2000) The influence of training on different age group rowers. Coll Antropol, 24(2) 467-478.</p> <p>26. Srhoj, V., Rogulj, N., Padovan, M. &amp; Katić, R. (2001) Influence of the attack end conduction on match result in handball. Coll. Antropol. 25(2), 611-617.</p> <p>27. Katić, R., Maleš, B., Ropac, D., &amp; Padovan, M. (2002) Effect of programmed kinesiological treatment on structural transformation of some strength and endurance manifestations in Croatian army draftees. Coll. Antropol. 26(1) 229-237.</p> <p>28. Katić, R., Maleš, B., &amp; Miletić, Đ. (2002) Effect of 6-month athletic training on motor abilities in seven-year-old schoolgirls. Coll. Antropol, 26(2), 533-538.</p> <p>29. Katić, R. (2003) Identification of biomotor structures as a precondition for programming kinesiological education in children aged seven to nine years. Coll. Antropol, 27(1), 351-360.</p> <p>30. Maleš, B., Sekulić, D., &amp; Katić, R. (2004) Morphological and motor-endurance changes are highly related in Croatian navy male recruits. Military Medicine 169: 65-70.</p> <p>31. Srhoj, V., Rogulj, N., Zagorac, N., &amp; Katić, R. (2006). A new model of selection in women's handball. Coll Antropol, 30(3) 601-605.</p> <p>32. Katić, R., Grgantov, Z., &amp; Jurko, D. (2006). Motor structures in female volleyball players aged 14-17 according to technique quality and performance. Coll Antropol, 30(1), 103-112.</p> <p>33. Katić, R., Blažević, S., &amp; Zagorac, N. (2006). The impact of cognitive processors and conative regulators on specific motor abilities in boxers. Coll Antropol, 30(4), 829-836.</p> <p>34. Blažević, S., Katić, R., &amp; Popović, D. (2006). The effect of motor abilities on karate performance. Coll Antropol, 30(2), 327-333.</p> <p>35. Viskić-Štalec, N., Štalec, J., Katić, R., Podvorac, Đ., &amp; Katović, D. (2007). The impact of dance-aerobics training on the morpho-motor status in female high-schoolers. Coll Antropol, 31(1), 259-266.</p> <p>36. Katić, R., Čavala, M., &amp; Srhoj, V. (2007). Biomotor structures in elite female handball players. Coll Antropol, 31(3), 795-801.</p> <p>37. Zagorac, N., Retelj, E., &amp; Katić, R. (2008). Successful pole vault influenced by certain kinematical parameters. Coll Antropol, 32(4), 1133-1139.</p> <p>38. Zagorac, N., Retelj, E., Babić, V., Bavčević, T., &amp; Katić, R. (2008). Development of Biomotor Characteristics and Sprint and Throw Athletic Abilities in Six- to Eight-Year-Old Girls. Coll Antropol, 32(3), 843-850.</p> <p>39. Katić, R., Retelj, E., Milat, S., Ivanišević, S., &amp; Gudelj, I. (2008). Development of motor and specific motor abilities for athletics in elementary school male and female first-graders. Coll Antropol, 32(4). 1141-1147.</p> <p>40. Bavčević, T., Zagorac, N., &amp; Katić, R. (2008). Development of biomotor characteristics and athletic abilities of sprint and throw in boys aged six to eight years. Coll Antropol, 32(2), 433-441.</p> <p>41. Bala, G., &amp; Katić, R. (2009). Sex differences in anthropometric characteristics, motor and cognitive functioning in preschool children at the time of school enrolment. Coll Antropol, 33(4), 1071-1078.</p> <p>42. Fajgelj, S., Bala, G., &amp; Katić, R. (2010). Latent Structure of Raven's Colored Progressive Matrices. Coll Antropol, 34(3), 1015-1026.</p> <p>43. Bala, G., Krneta, Ž., &amp; Katić, R. (2010). Effects of kindergarten period on school readiness and motor abilities. Coll Antropol, 34(S1), 61-67.</p> <p>44. Bala, G., Katić, R., &amp; Mikalački, M. (2010). Correlation of parental socioeconomic status indicators with morphological and motor dimensions of preschool children. Coll Antropol, 34(3), 953-961.</p> <p>45. Bala, G., Golubović, Š., &amp; Katić, R. (2010). Relations between handedness and motor abilities in preschool children. Coll Antropol, 34(S1), 69-75.</p> <p>46. Blomqvist, M. (2001). Game understanding and game performance in badminton. Development and validation of assessment instruments and their application to games teaching and coaching. Disertation. UNIVERSITY OF JYVASKYLA, STUDIES IN SPORT PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH.</p>
--------------------------------	--

***Literatura vezana za cjelinu 2:***

1. Babin, J., Bavčević, T. & Moretti, V. (2006). Kanoničke relacije latentne morfološke strukture i varijabli snage učenica u dobi od šest do sedam godina. In V. Findak (Ed.), Zbornik radova 15. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske - Kvaliteta rada u područjima edukacije, sporta i sportske rekreacije, Rovinj, 2006 (pp. 62-66). Zagreb: Hrvatski kineziološki
2. Babin, J. & Vlahović, L. (2002). Uticaj programirane nastave tjelesne i zdravstvene kulture na promjene morfoloških karakteristika sedmogodišnjih učenica. Zbornik radova, 11. ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, Programiranje rada u području edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije, Rovinj, (2002) (str. 50-52). Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.
3. Bavčević, T., Vlahović, L. & Katić, R. (2008). Influence of specially programmed PE lessons on the structure of relation between morphological-motor area and basic kinesiological manifestations of 7-year-old pupils. In D. Milanović & F. Prot (Eds.), Proceedings of 5th International Scientific Conference on Kinesiology „Research trends and applications“, Zagreb, 2008 (pp. 490-494). Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.
4. Findak, V., Metikoš, D. & Mraković, M. (1993). Orijentacijske norme motoričkih i funkcionalnih sposobnosti učenika 5.-8. razreda osnovne škole. U Zborniku Konferencije o športu Alpe-Jadran, Ministarstvo kulture i športa republike Hrvatske, Rovinj, str. 126-129.
5. Findak, V., Metikoš, D. & Mraković, M. (1994). Razvojna obilježja i orijentacijske vrijednosti učenica i učenika srednjih škola. Napredak, 135 (3): 282-289.
6. Metikoš, D., Mraković, M. & Findak, V. (1993). Orijentacijske norme motoričkih i funkcionalnih sposobnosti učenica 5.-8. razreda osnovne škole. U Zborniku Konferencije o športu Alpe-Jadran, Ministarstvo kulture i športa Republike Hrvatske, Rovinj, str. 147-150.

***Literatura vezana za cjelinu 3:***

1. Dizdar, D. (2002). Vrednovanje skupa metoda za procjenu stvarne kvalitete košarkaša. (Disertacija), Zagreb, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Franjko, I., B. Maleš, I. Kecerin (2006). Uticaj specifičnih motoričkih znanja na izvedbu veleslaloma demonstratora skijanja. Proceedings of the 1st International Conference "Contemporary Kinesiology", Kupres.
3. Katić, R., B. Maleš, Đ. Miletić (2002). Effect of 6-Month Athletic Training on Motor Abilities in Seven – Year – Old Girls. Collegium Antropologicum 26 (2)
4. Kuna, D., I. Franjko, B. Maleš (2008): Uticaj nekih motoričkih sposobnosti na realizaciju veleslaloma učitelja skijanja. Proceedings of the 3rd International Conference "Contemporary Kinesiology". Maleš, Boris et al (ur.). Faculty of Kinesiology - University of Split, Faculty of Natural science, Mathematics and Education - University of Mostar, Faculty of Sport - University of Ljubljana. 147-152.
5. Maleš, B., F. Žuvela, D. Kuna (2009): Integration of throwing ability into morphological-motor system of seven-year-old athletic school attendants. Kinesiologia Slovenica. 15, 1; 17-32
6. Miletić, Đ., R. Katić, B. Maleš (2004): Some Anthropologic Factors of Performanse in Rhythmic Gymnastics Novices. Collegium Antropologicum. 28 (2) 727-737.
7. Trninić, S., D. Dizdar (2000). System of the Performance Evaluation Criteria Weighted per Positions in the Basketball Game. Collegium Antropologicum, 24 (2): 217-234.
8. Trninić, S., D. Dizdar, B. Dežman (2000). Empirical Verification of the Weighted System of Criteria for the Elite Basketball Players Quality Evaluation. Collegium Antropologicum, 24 (2): 431-442.
9. Trninić, S., D. Dizdar, E. Lukšić. (2002). Differences Between Winning and Defeated Top Quality Basketball Teams in Final Tournaments Of European Club Championship. Collegium antropologicum, 26 (2): 521-531.
10. Trninić, S., D. Dizdar, B. Dežman (2002). Pragmatic validity of the combined expert system model for the evaluation and analysis of overall structure of actual quality in basketball players. Collegium antropologicum, 26(1):199-210.

	<p>11. Trninić, S., D. Dizdar, B. Dežman (2002). Combined model of expert system for the actual quality assessment in basketball players. U: D. Milanović i F. Prot (ur.) Kinesiology – New Perspectives: Zbornik radova 3. međunarodne znanstvene konferencije, Opatija, 25-29. 09. 2002, str. 664-667. Zagreb, Kineziološki fakultet.</p> <p>12. Žuvela, F., B. Maleš, R. Katić (2008): Effects of the track and field training on motor abilities in seven year old boys. Kinesiologia Slovenica. 14, 3; 44-49.</p> <p>13. Žuvela, F., B. Maleš, I. Čerkez (2009): The influence of different learning models on the acquisition of specific athletic throwing skills. Facta Universitatis. Series: physical education and sport. 7, 2; 197-205.</p> <p><b>Literatura vezana za cjelinu 4:</b> 1. Naučni radovi iz online baza naučnih radova</p>
<b>Oblici provođenja nastave</b>	<i>Predavanja</i>
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Ispit se polaže seminarским radom, usmenom prezentacijom i usmenim ispitivanjem
<b>Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima</b>	<i>Bosanski / Hrvatski / Srpski / Engleski</i>
<b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta</b>	<i>Studentska anketa</i>

## IZBORNI PREDMETI

Naziv predmeta	<b>TRANSFORMACIONA EFIKASNOST SADRŽAJA SPORTSKOG TRENINGA (SPORTSKE PRIPREME)</b>
Vrsta	<b>IZBORNI</b>
Godina	
Semestar	
Opterećenje	
ECTS	<b>6</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
Sadržaj	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uticaj razvojnih ciklusa treninga na promjene pokazatelja pripremljenosti sportista</li> <li>- Uticaj različitih trenažnih sistema na promjene antropoloških obilježja sportista</li> <li>- Utvrđivanje učinaka sadržaja treninga na psihičko i fizičko zdravlje</li> <li>- Utvrđivanje učinaka sadržaja treninga na promjene osobnosti, stanja raspoloženja i kvalitete života</li> <li>- Istraživanje akutnih i kroničnih neuromuskularnih, hormonalnih, biohemijskih i metaboličkih adaptacijskih promjena uzrokovanih sportskim treningom</li> <li>- Istraživanje kvantitativnih promjena antropoloških obilježja pod uticajem procesa sportske pripreme</li> <li>- Istraživanje kvalitativnih promjena antropoloških obilježja pod uticajem procesa sportske pripreme</li> </ul>
Ishodi učenja	<p>Nakon predavanja student će znati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pravce istraživanja u prostor transformacijske efikasnosti sadržaja treninga</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojmove: kvantitativne i kvalitativne promjene</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti ciljeve praćenja, procjenjivanja i ocjenjivanja transformacijske efikasnosti sadržaja treninga</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti nadziranje i analizu sportske pripreme (stanja pripremljenosti sportista, opterećenja na treningu i takmičenju te profil pripremljenost vrhunskih sportista)</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti sistem integralne pripreme (osnovne sastavnice integralne sportske pripreme)</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojmove: optimalna i integralna pripremljenost i racionalno upravljanje sportskom pripremom</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti specifične adaptacijske promjene organizma sportiste pod uticajem sadržaja sportskog treninga</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti promjene cjelokupnog potencijala i takmičarske uspješnosti sportiste i/ili momčadi pod uticajem određenih motoričkih (takmičarskih i trenažnih) i nemotoričkih sredstava</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti učinke primjene pojedinih trenažnih i takmičarskih sadržaja sportskog treninga</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti zakonitosti i principe integralne sportske pripreme u pojedinoj sportskoj disciplini</li> </ul>

Obavezna  
literatura

1. Bompa, T.O. (1994). Theory and Methodology of Training. The Key to Athletic Performance. Kendal/Hunt Publishing Company. USA.
2. Busso T, K. Häkkinen, A. Pakarinen, C. Carasso, J.R. Lacour, P.V. Komi, H. Kauhanen (1990). A systems model of training responses and its relationship to hormonal responses in elite weight-lifters. Eur J Appl Physiol Occup Physiol. 61(1-2): 48-54.
3. Cadefau, J., J. Casademont, J.M. Grau et al. (1990). Biochemical and histochemical adaptation to sprint training in young athletes. Acta Physiol. Scand. 140: 341-51.
4. Clark, M. A. (2001.). Integrated Training for the New Millenium.
5. Dawson, B., M. Fitzsimmons, S. Green et al. (1998). Changes in performance, muscle metabolites, enzymes and fibre types after short sprint training. Eur J Appl Physiol Occup Physiol. 78: 163-9.
6. Thousand Oaks, Ca: National Academy of Sports Medicine.
7. Fleck, S.J., W. J. Kraemer (1997). Designing Resistance Training Programs. Champaign, IL. Human Kinetics.
8. Fox, E. (1979). Sports Physiology. Saunders, Philadelphia.
9. Gambetta, V. (1989). New trend sin training theory. NSA, 4 (3):7-10.
10. Gredelj, M., D. Metikoš, A. Hošek, K. Momirović (1975). Model hijerarhijske strukture motoričkih sposobnosti I, rezultati dobiveni primjenom jednog neoklasičnog postupka za procjenu latentnih dimenzija. *Kineziologija*, 5(1-2): 7-82.
11. Häkkinen, K. (1989). Neuromuscular and hormonal adaptations during strength and power training. J Sports Med Phys Fitness, 29(1): 9-26.
12. Hakkinen K, M. Alen, P.V. Komi (1985a). Changes in isometric force- and relaxation-time, electromyographic and muscle fibre characteristics of human skeletal muscle during strength training and detraining. Acta Physiol Scand. 125(4): 573-85.
13. Hakkinen K, P.V. Komi, M. Alen (1985b). Effect of explosive type strength training on isometric force- and relaxation-time, electromyographic and muscle fibre characteristics of legextensor muscles. Acta Physiol Scand. 125(4): 587-600.
14. Häkkinen, K., A. Pakarinen, H. Kyrolainen, S. Cheng, D.H. Kim, P.V. Komi (1990). Neuromuscular adaptations and serum hormones in females during prolonged power training. Int. J. Sports Med. 11(2): 91-8.
15. Harre, D. (1982). Principles of sport training. Sportverlag, Berlin.
16. Komi, P.V. (1986). Training of muscle strength and power: interaction of neuromotoric, hypertrophic, and mechanical factors. Int. J. Sports Med. 7(Suppl): 10-5.
17. Komi, P.V., J.T. Viitasalo, M. Havu, A. Thorstensson, J. Karlsson (1975). Physiological nad structural performance capacity: effect of heredity. In: Komi, P.V. (ed.): Biomechanics V-A. Baltimore, University Press.
18. Kraemer, W.J., S.J. Fleck, W.J. Evans (1996). Strength and power training: physiological mechanisms of adaptation. Exerc Sport Sci Rev. 24: 363-97.
19. Kurelić, N., K. Momirović, M. Stojanović, J. Šturm, Đ. 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.
20. Linnamo, V., R.U. Newton, K. Häkkinen, P.V. Komi, A. Davie, M. McGuigan, T. Triplett-McBride (2000). Neuromuscular responses to explosive and heavy resistance loading. J Electromyogr. Kinesiol. 10(6): 417-24.
21. MacDougall, J.D., A.L. Hicks, J.R. MacDonald et al. (1998). Muscle performance and enzymatic adaptations to sprint interval training. J. Appl. Physiol. 84(6): 2138-42.
22. Matvejev, L.P. (1999). Osnovi suvremenog sistema sportivnoj trenirovki. FIS, Moskva.
23. Metikoš, D., E. Hofman, F. Prot, D. Milanović (1987). Utjecaj situacionog treninga na kvalitativne promjene mjera motoričke efikasnosti. *Kineziologija*, 19(1): 33-36.
24. Moritani, T., H. DeVries (1979). Neural factors versus hypertrophy in the time course of muscle strength gain. Am. J. Phys. Med. 58(3): 115-30.
25. Nevill, M.E., L.H. Boobis, S. Brooks et al. (1989). Effect of training on muscle metabolism during treadmill sprinting. J Appl Physiol. 67(6): 2376-82.
26. Sale, D.G. (1986). Neural adaptation to strength and power training. In: Jones, N.,

	<p>McCartney, N., McComas A, (eds): Human Muscle Power, Champaign, IL, Human Kinetics Publ.</p> <p>27. Sergijenko, L. (2001). I limiti genetici delle prestazioni sportive. Rivista di cultura sportiva, XX(52):7-11.</p> <p>28. Siff, M.C., Y.V. Verkhoshansky (1999). Supertraining. Strength training for sporting excellence. University of Witwatersrand, Johannesburg, South Africa.</p> <p>29. Siff, M.C., Y.V. Verhoshansky (1999). Supertraining. 4th edition Denver: Supertraining International.</p> <p>30. Tihanyi, J. (1989). Prinzipien individualisierter trainingsprotokolle auf der basis der muskelfaserzusammensetzung und mechanischer merkmale. Leistungssport, 19(2): 41-45.</p> <p>31. Zatsiorski, V. M. (1995.). Science and practice of strength training, Champaign, IL. Human Kinetics.</p>
Dopunska literatura	<p>1. Komi, P. (1998). Power in Sport. Blackwell Scientific Publications.</p> <p>2. Martin, D.E., P.N. Coe (1988). Better training for distance runners. Human Kinetics.</p> <p>3. Shephard, P., P.O. Astrand (1992). Endurance in sport. Blackwell Scientific Publications.</p> <p>4. Trninić, S. (1996). Analiza i učenje košarkaške igre. Pula: Vikta d.o.o.</p> <p>5. Weineck, J. (1988). Optimales Training. Perimed Fachbuch, Erlangen.</p> <p>6. Željaskov, C. (1998). Osnovi na sportnata trenirovka. NSA Press, Sofija.</p> <p>7. Žljaskov, C., Dasheva, D. (2001). Training and adaptation in sport. Digital document Company.</p>
Oblici provođenja nastave	<i>Predavanja</i>
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže seminarskim radom, usmenom prezentacijom i usmenim ispitivanjem
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	<i>Bosansk /Hrvatski / Srpski / Engleski</i>
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	<i>Studentska anketa</i>

Naziv predmeta	<b>ZAKONITOSTI RAZVOJNIH PROCESA U KINEZILOGIJI</b>
Vrsta	<b>IZBORNII</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>I</b>
Opterećenje	<b>20 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>6</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
Sadržaj	<input type="checkbox"/> Trendovi rasta i razvoja, interkorelacijski procesi bioloških i psihosocijalnih faktora, faktori okoline i zdravlje; <input type="checkbox"/> Zakonitosti razvoja pojedinih elemenata sistemačovjek, krivulje razvoja, tj. faze razvoja; <input type="checkbox"/> Promjenljivost pojedinih elemenata sistemačovjek pod uticajem različito doziranih kinezioloških postupaka; <input type="checkbox"/> Temeljne odrednice antropološkog razvoja; <input type="checkbox"/> Identifikacija procesa antropološkog razvoja; <input type="checkbox"/> Komponovanje i dekomponovanje razvojnih procesnih odlika; <input type="checkbox"/> Morfološki, motorički, fiziološki i psihološki razvojni procesi; <input type="checkbox"/> Odnosi morfoloških, motoričkih, fizioloških, kognitivnih i konativnih razvojnih procesa i kineziološka aktivnost.
Ishodi učenja	<input type="checkbox"/> Student će usvojiti relevantna znanja o razvojnim karakteristikama djece kao i trajnih zakonitosti razvoja u smislu adaptacijskih karakteristika djece na primjenjene primarne sisteme stimulusa. Ovo u cilju efikasnog programiranja transformacijskih postupaka u kineziološkoj edukaciji; <input type="checkbox"/> Student će koristeći znanja o transformacijskim postupcima, nakon prikupljenih podataka o djeci, a na temelju usvojenog znanja o zakonitosti razvoja u daljnje procese usmjeravati subjekte prema pojedinim aktivnostima-programima sukladno postavljenim ciljevima transformacije; <input type="checkbox"/> Student će po položenom ispitu biti sposoban da prepozna i identifikuje razvojne procese u pojedinim područjima primijenjene kineziologije
Obavezna literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bala, G., Krneta, Ž., &amp; Katić, R. (2010). Effects of kindergarten period on school readiness and motor abilities. <i>Coll Antropol</i>, 34(S1), 61-67.</li> <li>Fajgelj, S., Bala, G., &amp; Katić, R. (2010). Latent Structure of Raven's Colored Progressive Matrices. <i>Coll Antropol</i>, 34(3), 1015-1026.</li> <li>Katić, R., Blažević, S., &amp; Zagorac, N. (2010). The impact of basic motor abilities on the specific motoricity performance in elite karateka. <i>Coll Antropol</i>, 34(4), 1341-1345.</li> <li>Bala, G., Jakšić, D., &amp; Katić, R. (2009). Trend of relations between morphological characteristics and motor abilities in preschool children. <i>Coll Antropol</i>, 33(2), 373-385.</li> <li>Bala, G., &amp; Katić, R. (2009). Hypothetical model in testing integrated development of preschool children. <i>Coll Antropol</i>, 33(2), 353-362.</li> <li>Bala, G., &amp; Katić, R. (2009). Sex differences in anthropometric characteristics, motor and cognitive functioning in preschool children at the time of school enrolment. <i>Coll</i></li> </ol>



	<p><i>Antropol</i>, 33(4), 1071-1078.</p> <p>7. Gudelj, I., Milat, S., Retelj, E., Zagorac, N., Ljubić, M., &amp; Katić, R. (2009). Sex differences in morphological dimensions in twelve-year-old children from Imotska Krajina. <i>Coll Antropol</i>, 33(1), 131-138.</p> <p>8. Bavčević, T., Zagorac, N., &amp; Katić, R. (2008). Development of biomotor characteristics and athletic abilities of sprint and throw in boys aged six to eight years. <i>Coll Antropol</i>, 32(2), 433-441.</p> <p>9. Katić, R., Retelj, E., Milat, S., Ivanišević, S., &amp; Gudelj, I. (2008). Development of motor and specific motor abilities for athletics in elementary school male and female first-graders. <i>Coll Antropol</i>, 32(4), 1141-1147.</p> <p>10. Zagorac, N., Retelj, E., Babić, V., Bavčević, T., &amp; Katić, R. (2008). Development of Biomotor Characteristics and Sprint and Throw Athletic Abilities in Six- to Eight-Year-Old Girls. <i>Coll Antropol</i>, 32(3), 843-850.</p> <p>11. Katić, R., Srhoj, Lj., Pažanin, R. (2005). Integration of coordination into the morphological motorsystem in male children aged 7-11 years. <i>Coll Antropol</i>, 29(2), 711-716.</p> <p>12. Katić, R., Pejčić, A., &amp; Babin, J. (2004). Integration of aerobic power into the morphological-motor system in children aged 7-11 years. <i>Coll Antropol</i>, 28(S2), 357-366.</p> <p>13. Katić, R., Pejčić, A., &amp; Viskiće-Štalec, N. (2004). The mechanisms of morphological-motor functioning in elementary school female first- to fourth-graders. <i>Coll Antropol</i>, 28(1), 261-269.</p> <p>14. Katić, R. (2003). Identification of biomotor structures as a precondition for programming kinesiological education in children aged seven to nine years. <i>Coll Antropol</i>, 27(1), 351-360.</p> <p>15. Katić, R., Maleš, B., &amp; Miletić, Đ. (2002). Effect of 6-Month Athletic Training on Motor Abilities in Seven Year Old Girls. <i>Coll Antropol</i>, 26(2), 533-538.</p> <p>16. Katić, R., Bonacin, D., &amp; Blažević, S. (2001). Phylogenetically conditioned possibilities of the realization and of the development of complex movements at the age 7 years. <i>Coll Antropol</i>, 25(2), 573-583.</p>
<p>Dopunska literatura</p>	<p>17. Delaš, S., Zagorac, N., &amp; Katić, R. (2008). Effects of biomotor structures on performance of competitive gymnastics elements in elementary school male sixth-graders. <i>Coll Antropol</i>, 32(2), 443-449.</p> <p>18. Erceg, M., Zagorac, N., &amp; Katić, R. (2008). The impact of football training on motor development in male children. <i>Coll Antropol</i>, 32(1), 241-247.</p> <p>19. Pavić, R., Trninić, V., &amp; Katić, R. (2008). Sex Differences in Motor Characteristics of Elementary School Children Included/Not Included in Swimming Training. <i>Coll Antropol</i>, 32(3), 829-834.</p> <p>20. Delaš, S., Babin, J., &amp; Katić, R. (2007). Effects of biomotor structures on performance of competitive gymnastics elements in elementary school female sixth-graders. <i>Coll Antropol</i>, 31(4), 979-985.</p> <p>21. Mihaljević, D., Srhoj, Lj., &amp; Katić, R. (2007). Motor abilities at belly dance in elementary female schoolers. <i>Coll Antropol</i>, 31(3), 817-822.</p> <p>22. Viskiće-Štalec, N., Štalec, J., Katić, R., Podvorac, Đ., &amp; Katović, D. (2007). The impact of dance-aerobics training on the morpho-motor status in female high-schoolers. <i>Coll Antropol</i>, 31(1), 259-266.</p> <p>23. Sekulić, D., Krstulović, S., Katić, R., &amp; Ostojić, Lj. (2006). Judo training is more effective for fitness development. <i>Pediatric Exercise Science</i>, 18(3), 329-338.</p> <p>24. Srhoj, Lj., Katić, R., &amp; Kaliterna, A. (2006). Motor abilities in dance structure performance in female students. <i>Coll Antropol</i>, 30(2), 335-341.</p> <p>25. Živicnjak, M., Zebec, M., Franke, D., Filler, G., Szirovica L., Haffner D., Querfeld, U., Ehrich, J.H.H., &amp; Rudan P. (2001). Analysis of cognitive and motor functioning during pubertal development: A new Approach. <i>J Physiol Anthropol</i>, 20 (2):111-118.</p> <p>26. Živicnjak, M., Szirovica, L., Pavić, L., Smolej-Narancic, N., Janicijevic, B., Milicic, J., &amp; Rudan, P. (1997). The aging process - An analysis of latent structure of body</p>

	<p>morphology (in males), <i>Coll Antropol</i>, 21(1), 117-126.</p> <p>27. Živicnjak, M., Pavicic, L., &amp; Radionov, D. (1996). Growth channels in pubertal boys. <i>Coll Antropol</i>, 20: 61-71.</p> <p>28. Lin Wan S., Ji Cheng Y., Zhang Yu Q., Miroslav Ž., Shao li X., &amp; Guan M.J. (1996). Maximal Aerobic Power in Children and Adolescent of Beijing. China, <i>Am. J. Hum. Biol.</i> 8:497-503.</p> <p>29. Živicnjak, M., &amp; Pavicic, L. (1996). Presence of the growth factors in the structure of body composition at observed growth channels in pubertal girls, In: Studies in human biology. Published by Eotovos University Press, Budapest, Hungary, pp. 231-239.</p> <p>30. Živicnjak, M. (1995). "Sekularni trend", U: Istraživanja Antropometrijskog statusa ročnika Hrvatske vojske (Ur. I. Fistonc). Centar za strateška istraživanja obrane Ministarstva obrane Republike Hrvatske, Zgreb, pp. 25-35.</p> <p>31. Živicnjak, M., &amp; Pavicic, L. (1995). Growth channels in pubertal girls. <i>Coll Antropol</i>, 19(2), 475-483.</p>
<b>Oblici provođenja nastave</b>	<i>Predavanja</i>
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Ispit se polaže seminarskim radom, usmenom prezentacijom i usmenim ispitivanjem
<b>Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima</b>	<i>Bosansk / Hrvatski / Srpski / Engleski</i>
<b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta</b>	<i>Studentska anketa</i>

Naziv predmeta	<b>PLANIRANJE I PISANJE NAUČNOG RADA</b>
Vrsta	<b>IZBORNI</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>II</b>
Opterećenje	<b>20 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>6</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
sadržaj	Žuriti polako: najprije planirati. Vrste studija i CONSORT. Postavljanje i oblikovanje istraživanja. Odgovorna provedba istraživanja. Građa naučnog članka. Pisanje naučnog članka. Tehnička priprema naučnog članka. Publikovanje.
ishodi učenja	Opšte kompetencije: 1. Opšti pojmovi nauke, 2. Hipoteza, 3. Vrste istraživanja, 4. Uzorak i populacija, 5. Planiranje istraživanja, 6. Građa, pisanje i objavljivanje naučnog članka, 7. Znanstvenoistraživačka čestitost. Specifične kompetencije: a. Planiranje istraživanja – postavljanje i testiranje hipoteze, odabir vrsta istraživanja, odabir uzorka, definisanje snage i slabosti istraživanja. b. IMRaD ustroj, vrste naučnih članaka. c. Pisanje pisanje članka.
Obavezna literatura	Marušić M. i suradnici. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
Dopunska literatura	Šoše Hamid. Vodič za pisanje stručnih i naučnih radova u kineziologiji. Univerzitet u Sarajevu. Fakultet za fizičku kulturu. Sarajevo, 1998.
Oblici provođenja nastave	<i>Predavanja</i>
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže seminarskim radom, usmenom prezentacijom, usmenim ispitivanjem, pismeni test
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	<i>Bosanski / Hrvatski / Srpski / Engleski</i>
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	<i>Studentska anketa</i>

Naziv predmeta	<b>KINEZIOLOŠKA I ANTROPOLOŠKA ANALIZA U KINEZIOLOŠKOJ EDUKACIJI I SPORTU</b>
Vrsta	<b>IZBORNi</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>I</b>
Opterećenje	<b>20 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>6</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
Sadržaj	<p>Kineziološka i antropološka analiza sadržaja tjelesne i zdravstvene kulture s obzirom na uzrast, spol i stupanj obrazovanja djece, odnosno učenika i studenata vezano za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> vrijednost, značaj i raspodjelu sadržaja programa tjelesne i zdravstvene kulture,</li> <li><input type="checkbox"/> fiziološke, biomehaničke i motoričke značajke pojedinih sadržaja programa tjelesne i zdravstvene kulture,</li> <li><input type="checkbox"/> redoslijed antropoloških obilježja na uspjehu pojedinim motoričkim znanjima i motoričkim postignućima,</li> <li><input type="checkbox"/> sadržaj programa, raspored sadržaja programa, kontrolu programa i oblikovanje programa tjelesne i zdravstvene kulture u uobičajenim vremenskim intervalima (inicijalno, tranzitivno i finalno provjeravanje),</li> <li><input type="checkbox"/> specifične sposobnosti i znanja u pojedinim kineziološkim sadržajima,</li> <li><input type="checkbox"/> dijelove kinezioloških sadržaja i najbrži mogući načini svladavanja kako pojedinih tema, nastavnih tema, tako i pojedinih kinezioloških operatora,</li> <li><input type="checkbox"/> specifična motorička znanja i motorička postignuća u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi.</li> </ul> <p>Znanstvena istraživanja provedena u svrhu utvrđivanja kinezioloških i antropoloških obilježja programa i sadržaja u kineziološkoj edukaciji.</p>
Ishodi učenja	<p>Nakon predavanja student će biti sposoban:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Analizirati planove i programe u kineziološkoj edukaciji</li> <li><input type="checkbox"/> Analizirati i vrednovati pojedine sadržaje rada u kineziološkoj edukaciji</li> <li><input type="checkbox"/> Vrednovati uticaj specifičnih sposobnosti i znanja u kineziološkoj edukaciji</li> </ul>
Obavezna literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Babin, J., Bavčević, T. &amp; Prskalo, I. (2010). Comparative analysis of the specially programmed kinesiological activity on motor area structural changes of male pupils aged 6 to 8. <i>Odgojne znanosti</i>, 12 (1), 79-96.</li> <li>2. Babin, J., Vlahović, L. &amp; Bavčević, T. (2008). Influence of specially programmed PE lessons on morphological characteristics changes of 7-year-old pupils. In D. Milanović &amp; F. Prot (Eds.), <i>Proceedings of 5th International Scientific Conference on Kinesiology „Research trends and applications“</i>, Zagreb, 2008 (pp. 483-486). Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.</li> <li>3. Bavčević, T., Vlahović, L. &amp; Katić, R. (2008). Influence of specially programmed PE lessons on the structure of relation between morphological-motor area and basic kinesiological manifestations of 7-year-old pupils. In D. Milanović &amp; F. Prot (Eds.), <i>Proceedings of 5th International Scientific Conference on Kinesiology „Research trends and applications“</i>, Zagreb, 2008 (pp. 490-494). Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.</li> </ol>

	<p>4. Bavčević, T., Zagorac, N., &amp; Katić, R. (2008). Development of biomotor characteristics and athletic abilities of sprint and throw in boys aged six to eight years. <i>Collegium Antropologicum</i>, 32 (2), 433-441</p> <p>Findak, V., Prskalo, I. &amp; Babin, J. (2011). Sat tjelesne i zdravstvene kulture u primarnoj edukaciji. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.</p> <p>5. Findak, V., D. Metikoš, M. Mraković, B. Neljak, F. Prot (2000). Primijenjena kineziologija u školstvu - motorička znanja. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.</p> <p>6. Katić, R., Pejčić, A. &amp; Babin, J. (2004). Integration of aerobic power into the morphological-motor system in children aged 7-11. <i>Collegium Antropologicum</i>, 28 (2), 357-366.</p> <p>7. Vlahović, L, Babin, J. &amp; Bavčević, T. (2008). Metric characteristics and basic parameters of distribution functions of some motoric tests of pupils in primary education. In I. Prskalo, J. Strel &amp; V. Findak (Eds.), <i>Conference Proceedings of 1st Special Focus Symposium on Kinesiological Education in Pre School and Primary Education, Zadar, 2008</i> (pp. 66-72). Zagreb: Faculty of Teacher Education, University of Zagreb.</p> <p>8. Prskalo, I., &amp; Babin, J. (2007). Antropološke, metodičke, metodološke i stručne pretpostavke rada u području edukacije. Zbornik radova 16. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, „Antropološke, metodičke, metodološke i stručne pretpostavke rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije“ (26-31). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.</p> <p>9. Nastavni plan i program za osnovnu školu (2006). Tjelesna i zdravstvena kultura. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa, Zagreb.</p> <p>10. Plan i program tjelesne i zdravstvene kulture za gimnazije, tehničke škole i srednje stručne škole (1992). Ministarstvo prosvjete, kulture i športa, Zagreb.</p> <p>11. Plan i program tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja u predškolskom odgoju (1991). Ministarstvo prosvjete, kulture i športa, Zagreb.</p>
Dopunska literatura	<p>1. Katić, R. (1996). The influence of morphological characteristics on selected motor variables in boys and girls. <i>Biology of sport</i> 13 (1), 47 - 53.</p> <p>2. Katić, R., D. Bonacin &amp; Blažević, S. (2001). Phylogenetically conditioned possibilities of the realization and of the development of complex movements at the age 7 years. <i>Collegium Antropologicum</i>, 25 (2), 573-583.</p> <p>3. Katić, R., Pejčić, A. &amp; Viskić-Štaleb, N. (2004). The mechanisms of morphological-motor functioning in elementary school female first-to fourth-graders. <i>Collegium Antropologicum</i>, 28 (1), 261-269.</p> <p>4. Kondrič, M. (2000). Promjene odnosa između antropometrijskih osobina i motoričkih sposobnosti učenika od 7. do 18. godina. (Doktorska disertacija). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.</p> <p>5. Neljak, B. (2002). Validacija planova i programa nastave tjelesne i zdravstvene kulture. (Doktorska disertacija). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.</p>
Oblici provođenja nastave	<i>Predavanja</i>
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže seminarskim radom, usmenom prezentacijom, usmenim ispitivanjem, pismeni test
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	<i>Bosanski / Hrvatski / Srpski / Engleski</i>
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	<i>Studentska anketa</i>

Naziv predmeta	<b>MODELI SELEKCIJE I ORIJENTACIJE U KINEZILOGIJI</b>
Vrsta	<b>IZBORNI</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>II</b>
Opterećenje	<b>20 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>6</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
Sadržaj	<p>Modeli selekcije i orijentacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> konceptualni modeli detekcije i identifikacije talenata</li> <li><input type="checkbox"/> teoretski model razvoja talenata</li> <li><input type="checkbox"/> analiza dosadašnjih spoznaja o morfološkim, motoričkim, funkcionalnim, kognitivnim i konativnim obilježjima vrhunskih sportista</li> <li><input type="checkbox"/> definisanje problema i cilja istraživanja</li> <li><input type="checkbox"/> problem odabira varijabli za procjenu relevantnih faktora antropološkog statusa sportista</li> <li><input type="checkbox"/> problem odabira multivarijantnih statističkih metoda za identifikaciju antropoloških regulacijskih mehanizama odgovornih za tehničku i situacionu uspješnost</li> <li><input type="checkbox"/> modeli orijentacije i selekcije u vrhunskom sportu</li> <li><input type="checkbox"/> modeli orijentacije i selekcije u školskom sportu</li> <li><input type="checkbox"/> modeli orijentacije u rekreaciji– sport za sve</li> </ul>
Ishodi učenja	<p>Nakon predavanja i položenog ispita student će biti sposoban:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> djelovati u svim fazama naučno-istraživačkog rada, a u cilju dobivanja cjelovitih spoznaja o procesima formiranja idealnih antropoloških sklopova za postizanje vrhunskih rezultata u sportu</li> <li><input type="checkbox"/> odabrati model za izradu jednadžbi specifikacije pojedinih kinezioloških aktivnosti u edukaciji i sportu</li> </ul>
Obavezna literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bompa, T.O. (1985). Talent identification. Science periodical on research and technology in sport. Ottawa: Coaching Association of Canada.</li> <li>2. Ross, J.G., Dotson, C.O., Gilbert, G.G., &amp; Katz, S J. (1985). What are kids doing in physical education? Journal of Physical Education. Recreation and Dance. 56, 1, 31-34.</li> <li>3. Pearson, R.E., &amp; Petitpas, A.J. (1990). Transitions of athletes: developmental and preventative perspectives. Journal of Counselling and Development. 69, 7-10.</li> <li>4. Malina, R.M. &amp; Bouchard, C. (1991). Growth, maturation and physical activity. Champaign, EL: Human Kinetics.</li> <li>5. Bloomfield, J. (1995). Talent identification and profiling. In J. Bloomfield, P.A. Fricker, K.D. Fitch (Eds.), Science and medicine in sport (pp. 206-221). United States: Blackwell Science Cambridge</li> <li>6. Cooke, G. (1997). Pathways to success: a new model for talent development. Super coach (a publication of the National Coaching Foundation), 8, 5, 10-11.</li> <li>7. Balyi, I. (1998). Long-term planning of athlete development - the training to train phase. FHS: The UK's Quarterly Coaching Magazine. 8-11.</li> <li>8. Carter, J.E.L., &amp; Ackland, T.R. (1998). Sexual dimorphism in the physiques of world championship divers. Journal of Sport Sciences. 16, 317-329.</li> </ol>

	<p>9. Hoare, D. (1998). Talent search. <i>Sports Coach</i>, 21, 3, 32-33.</p> <p>10. Williams, A.M., &amp; Reilly, T. (2000). Talent identification and development. <i>Journal of Sport Sciences</i>, 18, 657-667.</p> <p>11. Katić, R. (2003) Identification of biomotor structures as a precondition for programming kinesiological education in children aged seven to nine years. <i>Coll Antropol</i>, 27(1), 351-360.</p> <p>12. Katić, R., Blažević, S., Krstulović, S., &amp; Mulić, R. (2005). Morphological structures of elite karateka and their impact on technical and fighting efficiency. <i>Coll Antropol</i>, 29(1), 79-84.</p> <p>13. Srhoj, V., Rogulj, N., Zagorac, N., &amp; Katić, R. (2006). A new model of selection in women's handball. <i>Coll Antropol</i>, 30(3) 601-605.</p> <p>14. Katić, R., Grgantov, Z., &amp; Jurko, D. (2006). Motor structures in female volleyball players aged 14-17 according to technique quality and performance. <i>Coll Antropol</i>, 30(1), 103-112.</p> <p>15. Katić, R., Blažević, S., &amp; Zagorac, N. (2006). The impact of cognitive processors and conative regulators on specific motor abilities in boxers. <i>Coll Antropol</i>, 30(4), 829-836.</p> <p>16. Blažević, S., Katić, R., &amp; Popović, D. (2006). The effect of motor abilities on karate performance. <i>Coll Antropol</i>, 30(2), 327-333.</p> <p>17. Katić, R., Čavala, M., &amp; Srhoj, V. (2007). Biomotor structures in elite female handball players. <i>Coll Antropol</i>, 31(3) 795-801.</p> <p>18. Zagorac, N., Retelj, E., &amp; Katić, R. (2008). Successful pole vault influenced by certain kinematical parameters. <i>Coll Antropol</i>, 32(4), 1133-1139.</p> <p>19. Zagorac, N., Retelj, E., Babić, V., Bavčević, T., &amp; Katić, R. (2008). Development of Biomotor Characteristics and Sprint and Throw Athletic Abilities in Six- to Eight-Year-Old Girls. <i>Coll Antropol</i>, 32(3), 843-850.</p> <p>20. Katić, R., Jukić, J., Glavan, I., Ivanišević, S., &amp; Gudelj, I. (2009). The impact of specific motoricity on karate performance in young karateka. <i>Coll Antropol</i>, 33(1), 123-130.</p> <p>21. Čavala, M., &amp; Katić, R. (2010). Morphological, motor and situation-motor characteristics of elite female handball players according to playing performance and position. <i>Coll Antropol</i>, 34(4), 1355-1361.</p> <p>22. Katić, R., Blažević, S., &amp; Zagorac, N. (2010). The impact of basic motor abilities on the specific motoricity performance in elite karateka. <i>Coll Antropol</i>, 34(4), 1341-1345.</p>
Dopunska literatura	Online baze
Oblici provođenja nastave	Predavanja
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže seminarskim radom, usmenom prezentacijom, usmenim ispitivanjem, pismeni test
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Bosanski / Hrvatski / Srpski / Engleski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Studentska anketa

Naziv predmeta	<b>KINEZILOGIJA EDUKACIJE U PREDŠKOLSKOJ DOBI, MLADOJ, SREDNJOJ I STARIJOJ ŠKOLSKOJ DOBI</b>
Vrsta	<b>IZBORNI</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>II</b>
Opterećenje	<b>20 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>6</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
Sadržaj	Kineziološko gledište o savremenoj odgojnoj i obrazovnoj problematici. Modaliteti rada u predškolskoj dobi, mladoj, srednjoj i starijoj školskoj dobi. Metodički organizacijski oblici rada u funkciji optimalizacije procesa tjelesnog vježbanja djece i učenika. Metode rada u radu s djecom predškolske dobi te učenicima mlađe, srednje i starije školske dobi.
Ishodi učenja	Nakon predavanja student će biti sposoban: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Prepoznati suvremene trendove u odgoju i obrazovanju</li> <li><input type="checkbox"/> Razlikovati modalitete rada s različitim dobnim uzrastima</li> <li><input type="checkbox"/> Odabrati i vrednovati metodičke organizacijske oblike rada u procesu tjelesnog vježbanja djece i učenika</li> <li><input type="checkbox"/> Odabrati i vrednovati metode rada u kineziološkoj edukaciji djece i učenika</li> </ul>
Obavezna literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Babin, J., Katić, R., Ropac, D. &amp; Bonacin, D. (2001). Effect of specially programmed physical and health education on motor fitness of seven-year old school children. Collegium Antropologicum, 25 (1), 153-156.</li> <li>2. Findak, V., Prskalo, I. &amp; Babin, J. (2011). Sat tjelesne i zdravstvene kulture u primarnoj edukaciji. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.</li> <li>3. Findak V. (2003). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture. Priručnik za nastavnike tjelesne i zdravstvene kulture. Zagreb: Školska knjiga.</li> <li>4. Findak, V., K. Delija. (2001). Tjelesna i zdravstvena kultura u predškolskom odgoju. Zagreb: EDIP d.o.o.</li> <li>5. Findak, V. (1969). Tjelesna i zdravstvena kultura u osnovnoj školi. Priručnik za učitelje razredne nastave. Zagreb: Školska knjiga.</li> <li>6. Prskalo, I., &amp; Babin, J. (2010). Individualizacija rada u području edukacije. Zbornik radova 19. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, „Individualizacija rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije“ (22-35). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.</li> <li>7. Prskalo, I., &amp; Babin, J. (2009). Metodički organizacijski oblici rada u području edukacije. Zbornik radova 18. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, „Metodički organizacijski oblici rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije (55-64). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.</li> <li>8. Prskalo, I., &amp; Babin, J. (2008). Stanje i perspektiva razvoja u području edukacije. Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, „Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije“ (30-41). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.</li> <li>9. Prskalo, I., Findak, V., Babin, J. (2003). Uspješnost metoda učenja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture mlađe školske dobi. Napredak, 44 (4), 486-493.</li> </ol>



	<p>10. Nastavni plan i program za osnovnu školu (2006). Tjelesna i zdravstvena kultura. Republika Hrvatska. Zagreb: Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa.</p> <p>11. Plan i program tjelesne i zdravstvene kulture za gimnazije, tehničke škole i srednje stručne škole (1992). Zagreb: Ministarstvo prosvjete, kulture i športa.</p> <p>12. Plan i program tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja u predškolskom odgoju (1991). Zagreb: Ministarstvo prosvjete, kulture i športa.</p>
Dopunska literatura	<p>1. Babin, J., Bavčević, T. &amp; Vlahović, L. (2004). Rad s dopunskim vježbama u cilju poticanja nastave tjelesne i zdravstvene kulture kod učenika prvih razreda osnovne škole. Zbornik radova 13. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske. Vrednovanje u području edukacije, sporta i sportske rekreacije (218-221). Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.</p> <p>2. Bavčević, T., Babin, J. &amp; Vlahović, L. (2004). Skupni metodički organizacijski oblici rada kao značajan čimbenik razvoja nekih antropoloških obilježja kod učenica najmlađe školske dobi. Zbornik radova 13. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske. Vrednovanje u području edukacije, sporta i sportske rekreacije (222-225). Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.</p> <p>3. Findak, V. (1992). Metodički organizacijski oblici rada u edukaciji, sportu i sportskoj rekreaciji. Zagreb: Mentorex.</p> <p>4. Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M. &amp; Neljak, B. (1996). Primijenjena kineziologija u školstvu - NORME. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.</p> <p>5. Katić, R., Pejčić, A. &amp; Babin, J. (2004). Integration of aerobic power into the morphological-motor system in children aged 7-11 years. Collegium Antropologicum, 28 (Supplement 2), 358-366.</p> <p>6. Prskalo, I., Babin, J. &amp; Bavčević, T. (2010). Methodological organizational forms of work and their effectiveness in kinesiological education. Metodika, časopis za teoriju i praksu metodika u predškolskom odgoju, školskoj i visokoškolskoj izobrazbi, Zagreb, 20 (1), 113-123.</p> <p>7. Prskalo, I., &amp; Babin, J. (2009). Metodički organizacijski oblici rada u području edukacije. Zbornik radova 18. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, Metodički organizacijski oblici rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije (55-64). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.</p> <p>8. Vlahović, L., Babin, J., &amp; Bavčević, T. (2008). Metric characteristics and basic parameters of distribution functions of some motoric tests of pupils in primary. Proceedings Book, The 1st International Conference on Advances and System Research, „Special Focus Symposium on Kinesiological Education in Pre School and Primari Education (66-72). Zadar: Faculty of Teacher Education of the University of Zagreb.</p>
Oblici provođenja nastave	<i>Predavanja</i>
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže seminarskim radom, usmenom prezentacijom, usmenim ispitivanjem, pismeni test
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	<i>Bosanski / Hrvatski / Srpski / Engleski</i>
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	<i>Studentska anketa</i>

Naziv predmeta	<b>SITUACIONA EFIKASNOST U SPORTU</b>
Vrsta	<b>IZBORNI</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>II</b>
Opterećenje	<b>20 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>6</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definisano Pravilnikom o doktorskom studiju Fakulteta za tjelesni odgoj i sport
Sadržaj	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza pokazatelja situacione efikasnosti sportista u sklopu takmičarske aktivnosti</li> <li>- Utvrđivanje relacija između pokazatelja situacione efikasnosti i konačnog takmičarskog rezultata</li> <li>- Utvrđivanje latentne strukture situacionog prostora u pojedinoj sportskoj aktivnosti</li> <li>- Utvrđivanje relacija antropoloških obilježja sa izvedbom i sportskim postignućem</li> <li>- Usporedne analize sportista i ekipa na temelju pokazatelja situacione efikasnosti</li> <li>- Procjenjivanje cjelokupne uspješnosti sportista na temelju sistema kriterija za pojedinu sportsku aktivnost</li> <li>- Sistemi kriterija za procjenjivanje cjelokupne uspješnosti u pojedinoj sportskoj grani</li> <li>- Analiza stvarne kvalitete sportista i momčadi na temelju kriterija za procjenjivanje cjelokupne uspješnosti u sportskoj grani</li> <li>- Istraživanje konstrukcije i vrednovanja ekspertnih modela za procjenu kvalitete sportista</li> <li>- Strukturna analiza zadataka sportista na temelju osnovnih atributa pojedine sportske igre</li> <li>- Strukturna analiza zadataka sportista na temelju specifičnih atributa pojedine sportske igre</li> </ul>
Ishodi učenja	<p>Nakon predavanja student će znati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pravceistraživanja u prostoru situacione efikasnosti</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti pojam, značaj i definiciju situacione efikasnosti u sportu</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti odabir i konstrukciju varijabli za analizu situacione efikasnosti</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti metrijske karakteristike parametara i varijabliza procjenu situacione efikasnosti</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti ciljeve praćenja, procjenjivanja i ocjenjivanja situacione efikasnosti i integralne pripremljenosti sportista</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti specifičnost parametara situacione efikasnosti u momčadskim sportskim igrama</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti primjenu rezultata analize situacione efikasnosti u oblikovanju modela taktike</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti dijagnostiku situacione efikasnosti sportista i momčadi i njenu primjenu u racionalnom upravljanju procesa sportske pripreme.</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti procjenjivanje cjelokupne uspješnosti sportista i momčadi i njenu primjenu u racionalnom upravljanju procesa sportske pripreme.</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti sistem kriterija za procjenjivanje stvarne kvalitete sportista</li> <li><input type="checkbox"/> Objasniti metode, algoritme i postupke za analizu situacione efikasnosti igrača, pozicija u igri i momčadi u takmičarskim uslovima</li> </ul>
Obavezna literatura	1. Dežman, B., S. Trninić (2005). Differences in Playing Efficiency structure of Three Types of Basketball Players in Offence. International Scientific Conference "Methods of Management of Sports Training and Factors Influencing Sports Performance": Nitra, Slovak Republic, 23-24 (3): 55-61.

	<p>2. Trninić, S., Papić, V., Trninić, V. i D., Vukičević. (2008). Player Selection Procedures in Team Sports Games. <i>Acta Kinesiologica</i>, 2(1): 24-28.</p> <p>3. Trninić, S., Papić, V., Vukičević, D. (2008). Scientific approach to a selection of a game tactics model in team sports. <i>Acta Kinesiologica</i>, 2(2): 14-19.</p> <p>4. Trninić, M., Trninić, S., Papić, V. (2009). Development Management Model of Elite Athletes in Team Sports Games. <i>Collegium Antropologicum</i>, 33(2): 363-372.</p> <p>5. Trninić, S., Jelaska, I., Papić, V. (2009). Kinesiological, anthropological and methodological aspects of efficacy equation in teams sport games, <i>Acta Kinesiologica</i>, 3(2): 7-18.</p> <p>6. Trninić, S., Jelaska, I., Papić, V. (2009). Global nonlinear model for efficacy evaluation in team sports, <i>Sport Scientific and Practical Aspects</i>, 2(2): 73-80.</p> <p>7. Trninić, S., Kardum, I., Mlačić, B. (2010). Hipotetski model specifičnih osobina vrhunskih sportaša u momčadskim sportskim igrama. <i>Društvena istraživanja</i>, 19(3): 463-485.</p> <p>8. Trninić, S., Trninić, M., Jelaska, I. (2010). Hierarchical structuration of knowledge in the basketball game. <i>Acta Kinesiologica</i>, 4(1): 37-44.</p> <p>9. Trninić, S., Karalejić, M., Jakovljević, S., Jelaska, I. (2010). Structural analysis of knowledge based on principal attributes of the game of basketball. <i>Physical Culture</i>, 64(1): 5-25.</p> <p>10. Trninić, S., Papić, V., Trninić, M. (2010). Hypothetical structure of interaction of factors that determine situation-related efficacy and actual player and team quality. <i>Acta Kinesiologica</i>, 4(2): 49-56.</p> <p>11. Trninić, S., Karalejić, M., Jakovljević, S., &amp; Jelaska, I. (2010). Structural analysis of knowledge based on specific attributes of the game of basketball. <i>Physical Culture</i>, 64(2): 22-41.</p> <p>12. Trninić, S., B. Dežman, (2005). Differences in Playing Efficiency structure of Three Types of Basketball Players in Defence. 4th International Scientific Conference on Kinesiology "Science and Profession – Challenge for the Future". Opatija, Croatia, September 7-11: 522-525.</p> <p>13. Trninić, S., Dizdar, B. Dežman: Komparativna analiza igrača na standardnim pozicijama u košarkaškoj igri u varijablama situacijske učinkovitosti. D. Sekulić (ur.). Međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje Sport-rekreacija-fitness, Split, 15. travanj 2005. Zbornik radova. Split: Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja: Zavod za Kineziologiju, 2005 str. 121-130, tabele, graf. Prikazi. [COBISS.SI-ID 2344369].</p> <p>14. Trninić, S. (1996). <i>Analiza i učenje košarkaške igre</i>. Pula: Vikta. (Manualia universitatis studiorum Zagrabiensis)</p> <p>15. Trninić, S. (2000). <i>Otkrivanje, vrednovanje i poticanje vrhunskih košarkaša</i>. Zagreb: Hrvatski košarkaški savez.</p> <p>16. Trninić, S. (2000). <i>Recognizing, evaluating and encouraging the elite basketballplayers</i>. Zagreb: Croatian Basketball Federation</p> <p>17. Trninić, S., D. Dizdar (2001). <i>Znanstvena istraživanja košarkaške igre</i>. Zagreb: Vikta, d.o.o.</p> <p>18. Trninić, S., i sur. (2006) <i>Selekcija, priprema i vođenje košarkaša i momčadi</i>. Zagreb: Vikta-Marko. (Manualia universitatis studiorum Spalatensis)</p> <p>19. Vukičević, D., Trninić, S., Dizdar, D. (2006). Formal model of assessing appropriatenes of competition system. <i>Kinesiology</i>, 38(1): 49-56.</p>
<p>Dopunska literatura</p>	<p>1. Papić V., N. Rogulj, V. Srhoj, M. Čavala (2003). Game theory application for the 7-m throw in handball. Book of abstracts 8th Annual Congress European College of Sport Science, Salzburg, str. 123.</p> <p>2. Lozovina V, L. Pavicic, M.Loizovina (2003). Analysis of indicators of load during the game in activity of the second line attacker in water polo. <i>Coll Antropol</i>. 27(1):343-50.</p> <p>3. Rogulj, N., V. Papić, V. Srhoj (2002). Proposal of a novel methodological approach to</p>

	<p>the tactics analysis in sport games. Zbornik radova 3rd International scientific conference "Kinesiology new perspectives", Opatija, str. 628-631.</p> <p>4. Rogulj N. (2000). Differences in situation-related indicators of handball game in relation to the achieved competitive results of the teams at 1999 World Championship in Egypt. Kinesiology, 32 (2), 63-74.</p> <p>5. Lidor, R., M. Arnon (2000). Developing indexes of efficiency in basketball. Kinesiology, 32, 2:31-41.</p> <p>6. Dizdar, D., S. Trninić, D. Milanović (1997). Prilog utvrđivanju tipova košarkaša na temelju standardnih pokazatelja situacijske efikasnosti, Kineziologija, 2, 47-53.</p>
<b>Oblici provođenja nastave</b>	<i>Predavanja</i>
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Ispit se polaže seminarским radom, usmenom prezentacijom, usmenim ispitivanjem, pismeni test
<b>Jezik poduke i mogućnost Praćenja na drugim jezicima</b>	<i>Bosanski / Hrvatski / Srpski / Engleski</i>
<b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta</b>	<i>Studentska anketa</i>

Naziv predmeta	<b>TRANSFORMACIONI EFEKTI U KINEZILOGIJI</b>
Vrsta	<b>IZBORNI</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>II</b>
Opterećenje	<b>20 kontakt sati</b>
ECTS	<b>6</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	
Sadržaj	Pretpostavke istraživanja transformacionih efekata u kineziologiji; metodologija istraživanja kinezioloških transformacionih postupaka; Karakteristike različitih transformacionih postupaka u kineziologiji; objektivna ograničenja istraživanja; problemi prije i nakon provedbe istraživanja; istraživanja u različitim kineziološkim područjima; metode obrade rezultata u istraživanjima kinezioloških transformacionih postupaka; pisanje naučnog rada na temu kinezioloških transformacionih postupaka
Ishodi učenja	Nakon predavanja student će: <input type="checkbox"/> Poznavati metodologiju istraživanja transformacionih postupaka u kineziologiji <input type="checkbox"/> Razlikovati pojedine vrste transformacionih postupaka u kineziologiji (TPK) <input type="checkbox"/> Poznavati načine za validiranje TPK <input type="checkbox"/> Poznavati strukturu i karakteristike pisanja naučnog rada na temu TPK <input type="checkbox"/> Biti sposoban napisati jednostavniji naučni rad na temu TPK
Obavezna literatura	1. Huck SW (2008) Reading statistics and research. Allyn and Bacon; USA 2. Sekulić D. (2009) Metodologija istraživanja transformacijskih postupaka u kineziologiji. Kineziološki fakultet Split 3. Sekulić, D., S. Krstulović, R. Katić, Lj. Ostojić (2006) Judo training is more effective in fitness development than recreational sports for 7-year-old-boys. Pediatric Exercise Science, 18(3) 329-338.
Dopunska literatura	Recentna znanstvena istraživanja na temu sadržaja predmeta (dostupna preko baza podataka i šire)
Oblici provođenja nastave	<i>Predavanja</i>
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se polaže (1) pisanjem znanstvenog rada na temu predmeta koji se (2) prezentira na ispitnom roku i (3) polaže kroz usmeni ispit. Napomena: Točka (1) specifična je za ovaj predmet i rad treba biti napisan i prijavljen za objavljivanje u nekoj publikaciji (zbornik, časopis, itd.), a točke (2) i (3) određene su općim pravilnikom o doktorskom studiju Kineziološkog fakulteta
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	<i>Bosanski, Engleski</i>
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe	<i>Studentska anketa</i>

<b>predmeta</b>	
-----------------	--

Naziv predmeta	<b>KINEMATIČKA ANALIZA KINEZIOLOŠKIH AKTIVNOSTI</b>
Vrsta	<b>IZBORNI</b>
Godina	<b>I</b>
Semestar	<b>II</b>
Opterećenje	<b>20 sati kontakt nastave</b>
ECTS	<b>6</b>
Nastavnici	
Preduslovi za upis	Definirano Pravilnikom o doktorskom studiju Kineziološkog fakulteta
Sadržaj	Uvod. Mjerni sistemi. Obrada podataka na računaru. Modeliranje pokreta. Procjena sila. Vizualizacija rezultata. Sistemi za analizu momčadskih sportskih igara. Primjeri primjena kinematičke analize u sportu.
Ishodi učenja	Nakon predavanja student će znati: <input type="checkbox"/> samostalno analizirati različite sportske aktivnosti koristeći potrebne tehnička sredstava (različiti mjerni instrumenti i računar s odgovarajućim softverom).
Obavezna literatura	1. P. Allard, A. Capozzo, A. Lundberg, C. Vaughan, Three-Dimensional Analysis of Human Locomotion, John Wiley, Chichester, 1997.
Dopunska literatura	1. Vladimir Medved, Measurement of Human Locomotion, CRC Press, 2000. 2. I.A.F.Stokes, P.Allard, J.B.Blanchi, Three-Dimensional Analysis of Human Movement, Human Kinetics Publishers; 1995.
Oblici provođenja nastave	<i>Predavanja</i>
Način provjere znanja i polaganja ispita	Prema pravilniku o studiranju
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	<i>Bosanski, Engleski</i>
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	<i>Studentska anketa</i>

