

Datum: Rijeka, 15. srpnja 2026.

Kolegij: Fizioterapija u sportu

Voditelj: doc. dr.sc. Mirela Vučković

e-mail voditelja: mirela.vuckovic@uniri.hr

Katedra: Katedra za fizioterapiju

Studij: Sveučilišni diplomski studiji - Fizioterapija

Godina studija: 2

Akadska godina: 2026./2027.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Fizioterapija u sportu obvezni je kolegij na drugoj godini diplomskog sveučilišnog studija Fizioterapija. Sastoji se od 30 sati predavanja, 30 sati vježbi i 15 sati seminara, ukupno 75 sati (6 ECTS).

Izvođenje nastave Nastava na kolegiju se izvodi na Fakultetu zdravstvenih studija, u Klinici za ortopediju Lovran, Thalassotherapia Opatija i NK Orijent.

Cilj kolegija je opisati i objasniti osnove cjelovitog fizioterapijskog pristupa sportašu (u smislu prevencije sportskih ozljeda) i pacijentu sa sportskim ozljedama kako bi budući fizioterapeuti stečena znanja, vještine i stavove mogli primjenjivati u svakodnevnom radu.

Sadržaj kolegija

- Definicija i polje rada sportske medicine; povijest sportske medicine
- Uloga liječnika sportske medicine; sportske aktivnosti i zdravlje ljudi; higijena sporta, odjeće i obuće
- Zdravstveni pregled sportaša i ocjena zdravstvene sposobnosti; kontraindikacije za sportske aktivnosti
- Osnovne spoznaje o morfološkim, motoričkim i funkcionalnim testiranjem sportaša
- Patologija sportskog opterećenja; akutne i kronične sportske ozljede
- Sindromi prenaprezanja; pojam pretreniranosti; klasifikacija sportskih ozljeda
- Ozljede sustava organa za pokretanje – mogućnosti liječenja i prevencije
- Mogućnosti i specifičnosti medicinske rehabilitacije (fizioterapije) u liječenju sportskih ozljeda

Popis obvezne ispitne literature:

1. Nastavni materijali
2. Brukner P., Khan K., Clinical Sports Medicine. McGraw-Hill Companies, 2019.
3. Tudor A., Prevencija sportskih ozljeda i oštećenja sustava organa za pokretanje, autorizirano predavanje. Medicinski fakultet Rijeka, Katedra za fiziologiju, imunologiju i patofiziologiju

Popis dopunske literature:

1. Prentice W.E., Rehabilitation Techniques for Sports Medicine and Athletic Training. SLACK Inc., 2015
2. Exercise is Medicine. <http://exerciseismedicine.org/>
3. Sports Medicine and Injury Research Center.
<http://www.aspetar.com/sports-medicine-injury-research.aspx/>

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1-3 Uvodno predavanje, prevencija sportskih ozljeda

Ishodi učenja:

Razumjeti općenito o prevenciji, odnosno razinama prevencije (primarna, sekundarna, tercijarna). Usporediti principe prevencije sportskih ozljeda i oštećenja s općenitim principima prevencije različitih bolesti u medicini. Trening jakosti i snage u prevenciji ozljeda.

P4-5 Ortobiološko liječenje sportskih ozljeda

Ishodi učenja:

Sažeti principe prevencije sportskih ozljeda (elementi treninga tijekom godišnjeg ciklusa, kvaliteta opreme, podloge, značaj adekvatnog oporavka). Razumjeti biomehanička odstupanja te lošu tehniku izvedbe kao prediktore ozljede uz ostale faktore.

P6-7 Endoprotetika velikih zglobova i sport

Ishodi učenja:

Sagledati razlike i proanalizirati poželjnu razinu aktivnosti kod djece, mladih i žena u sportu.

Objasniti pojam pretreniranosti sportaša.

Opisati žensku sportsku trijadu.

P8 Doping u sportu

Ishodi učenja:

Identificirati sindrom kroničnog umora i akutne sportske ozljede te navesti primjere fizioterapijskog tretmana temeljenog na dokazima.

P 9-10 Funkcionalna dijagnostika sportaša

Student će moći nabrojati baterije testova funkcionalne dijagnostike sportaša te na temelju identificiranih deficita i asimetrija izraditi fizioterapijski plan.

P11-13 Akutne i kronične sportske ozljede (ozljede i oštećenja)

Ishodi učenja:

Identificirati sindrome prenaprezanja i povezanost sa sportskim aktivnostima te sažeti fizioterapijske alate koji se koriste kod navedene problematike.

P14-16 Sportske ozljede ramena

Ishodi učenja:

Opisati mehanizam nastanka sportskih ozljeda ramenog obruča i njihov tretman ovisno o sportskim aktivnostima. Nabrojati ciljeve i metode kod manjka mekotkivne fleksibilnosti i slabe neuromišićne kontrole lopatice i cijelog kinetičkog lanca.

P17-19 Sportske ozljede kuka i prepone

Ishodi učenja:

Opisati mehanizam nastanka sportskih ozljeda kuka i prepone kod sportaša. Nabrojati kliničke entitete kod preponske boli i algoritme konzervativnog liječenja.

Razumjeti Aspetar Hamstring Protocol s naglaskom na razumjevanje kriterija za progresiju.

P20-23 Sportske ozljede koljena

Ishodi učenja:

Opisati mehanizama nastanka sportskih ozljeda koljena te njihov tretman ovisno o sportskim aktivnostima (biciklisti, trkači, trkači s preponama, skakači u vis i u dalj, nogometaši, baletani...)

P24-27 Sportske ozljede potkoljenice, gležnja i stopala

Ishodi učenja:

Opisati mehanizam nastanka sportskih ozljede potkoljenice, gležnja i stopala te njihov tretman (kompartiment sindrom, uganuća, rupture).

P28-30 Povratak sportu nakon sportske ozljede

Ishodi učenja:

Objasniti kako kreirati individualizirani rehabilitacijski program uz provedbu funkcionalnih testova.

Razumjeti kontinuum povratka sudjelovanju, sportu i vrhunskoj izvedbi kroz izvedbu u zadacima zatvorenog i otvorenog tipa. Objasniti važnost kognitivnih faktora i psihološke komponente prilikom povratka sportu.

Popis seminara s pojašnjenjem:

- S1_S2- Prijelom skafoidne kosti_rehabilitacija nakon 3 mjeseca od prijeloma
- S3_S4- Konzervativno liječenje rupture prednjeg križnog ligamenta_funkcionalna procjena i rehabilitacija
- S5_S6- Akutne ozljede hamstringsa_funkcionalna procjena i rehabilitacija

S7_S8- Funkcionalna dijagnostika u sportu – Kako fizioterapeuti mogu procijeniti rizik od nastanka ozljeda putem funkcionalnih testova

S9-S10- Operativno liječenje prednjeg križnog ligamenta ligamentom patele po Kenneth Jones _rehabilitacija prvih 10 dana nakon operacijskog zahvata

S11_S12- Operativno liječenje prednjeg križnog ligamenta ligamentom patele _rehabilitacija od 2 tjedna- 8 tjedna (Kenneth Jones)

S13_S14- Operativno liječenje prednjeg križnog ligamenta ligamentom patele _rehabilitacija od 8 tjedna-16 tjedna (Kenneth Jones)

S15_S16- Rehabilitacija patelarne tendinopatije i edukacija mladih do 16 godina

S17_S18- Operativno liječenje prednjeg križnog ligamenta tetivom semitendinosusa (ST) i gracilisa (GT) _rehabilitacija prvih 10 dana nakon operacijskog zahvata

S19_S20- Rehabilitacija nakon operativnog zbrinjavanja Ahilove tetive

S21_S22- Rehabilitacijski protokol kod diskinezije lopatice uzrokovan mišićnom slabošću

S23_S24- Konzervativno liječenje prednje nestabilnosti ramena

S25_S26- Operativno liječenje prednje nestabilnosti ramena _rehabilitacija prvih 15 dana nakon operacijskog zahvata po Bankartu

S27_S28- Operativno liječenje prednje nestabilnosti ramena _rehabilitacija od 4-og do 8-og tjedna

S29_30- Operativno liječenje prednje nestabilnosti ramena _rehabilitacija od 8-og – 12-og tjedna

S31_S32- Rehabilitacija nakon operacije akromioklavikularnog zgloba nakon 4 tjedna od zahvata do 8 tjedna

S33_S34- Rehabilitacija nakon artroskopije kuka sa šivanim labrumom

S35_S36- Rehabilitacija nakon distorzije gležnja III.stupnja nakon 3 tjedna od ozljede konzervativno zbrinuta

S37_S38- Operativno liječenje stražnjeg križnog ligamenta _rehabilitacija prvih 10 dana nakon operacijskog zahvata

Popis vježbi s pojašnjenjem:

V1-5 Fizioterapeut kao član sportsko-medicinskog nogometnog tima

Primjena znanja u svrhu razvoja pokreta, programa za bolji razvoj motoričkih sposobnosti odabranog sporta

- Suradnja s trenerima, kondicijskim trenerima
- Program prevencije ozljeda (rad na relaksaciji najaktivnijih skupina mišića, jačanju ciljane muskulature, poboljšavanje izvedbe kroz jačanje sinergista itd.)
- Rad na korekciji pokreta – bolji pokret = bolja izvedba = bolji rezultat
- Upotreba specifične aparature
- Primjeri iz prakse

V6-10 Klinički testovi za procjenu sportskih ozljeda

Samostalno izvesti i interpretirati specifične kliničke testove za procjenu najčešćih ozljeda velikih zglobova u sportu radi precizne detekcije oštećenih struktura te kritički evaluirati nalaze kliničkih testova u svrhu diferencijalne dijagnostike i donošenja odluke o fizioterapijskoj intervenciji.

V11-20 Rehabilitacija sportskih ozljeda u Thalasoterapiji Opatija (srednja faza, kasna faza rehabilitacije te prevencija)

- a) Mehanizam nastanka ozljeda
- b) Fizioterapijska procjena
- c) Cilj i plan fizioterapije
- d) Funkcionalni testovi i povratak u sport
- e) Prikaz slučaja
- f) Suradnja s klubom (poštuda aktivnosti, postupan povratak u aktivnosti, individualizirani program)

V21- 30 Fizioterapija sportskih ozljeda- u ranoj fazi rehabilitacije- Lovran
Prikazi slučajeva

Obveze studenata:

Studenti su obvezni prisustvovati svim oblicima nastave. Svi navedeni oblici nastave započinju u točno naznačeno vrijeme prema navedenom rasporedu te će kašnjenje biti tretirano kao izostanak. Ulasci/izlasci tijekom održavanja nastave se ne uvažavaju. Nadoknade nisu moguće s obzirom na to da se predavanja i seminari održavaju samo jednom. Vježbe su u potpunosti obvezne (100 %) te će po odslušanom kolegiju, a prije završnog ispita student/ica imati pravo nadoknaditi vježbe. Student može opravdano izostati do 30 % sati isključivo zbog zdravstvenih razloga, što se opravdava liječničkom ispričnicom. S obzirom da se kolegij provodi kroz aktivne oblike aktivnog učenja, studenti moraju na svim oblicima nastave imati bilježnicu i kemijsku olovku.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Zdravstvenom fakultetu u Rijeci (usvojenog od strane Fakultetskog vijeća). Dio nastave održavati će se on line.

Rad studenata vrednuje se i ocjenjuje tijekom nastave i na završnom ispitu. Ukupan postotak uspješnosti studenta tijekom nastave čini do 50% ocjene te 50% ocjene na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti 50 bodova, a na završnom ispitu 50 bodova. Kako bi pristupio završnom ispitu, mora steći minimalno 25 bodova tijekom nastave. Prisutnost na svim vježbama je obavezna. Student koji iz opravdanih razloga nije ostvario 100% prisutnosti na vježbama, obavezan je položiti praktični kolokvij kako bi ostvario pravo izlaska na završni ispit.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom, te prema kriterijima ocjenjivanja. Ocjenjske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka i prezentacijom seminara na sljedeći način:

Od maksimalnih 50 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora sakupiti minimalno 25 ocjenskih bodova kako bi pristupio završnom ispitu. Studenti koji sakupe 24,9 i manje ocjenskih bodova moraju ponovno upisati kolegij.

Ocjenjske bodove tijekom nastave student stječe izvršavanjem postavljenih zadataka na sljedeći način:

- Izradom prezentacije koja mora imati sve elemente po uputama nastavnika 20 bodova (naslov, afilijacija, logo, cilj i ishode nastavne jedinice te obradu zadane teme)
- Usmena prezentacija seminarskog rada pred kolegama_ simulacija stvarnog slučaja

Završni ispit nosi ukupno 50 ocjenskih bodova.

Tko može pristupiti završnom ispitu:

- Studenti koji su tijekom nastave ostvarili više od 25 bodova obvezno pristupaju završnom ispitu na kojem mogu ostvariti maksimalno 50 bodova.
- Studenti koji su bili na svim vježbama ili položili praktični kolokvij

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 25 bodova ili nisu položili praktični kolokvij nemaju pravo izlaska na završni ispit (upisuju kolegij iduće godine).

Završni ispit može je pismeni ispit ima 50 pitanja i nosi 50 ocjenskih bodova (raspon 25-50).

Uspjeh na završnom ispitu pretvara se u ocjenjske bodove na sljedeći način:

Broj točnih odgovora, broj bodova

0 – 24 bodova (nedovoljan 1)

25- 30 bodova (dovoljan 2)

31-37 bodova (dobar 3)

38- 44 bodova (vrlo dobar 4)

45-50 bodova (izvrstan 5)

Za prolaz na završnom ispitu i konačno ocjenjivanje (uključujući pribrajanje prethodno ostvarenih ocjenskih bodova tijekom nastave), student na završnom ispitu mora biti pozitivno ocijenjen i ostvariti minimalno 25 ocjenskih bodova (50%).

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:

A – 90-100% bodova

B – 75-89,9%

C – 60-74,9%

D – 50-59,9%

F – 0-49,9%

Ocjene u ECTS sustavu prevode se u brojčani sustav na sljedeći način:

A = izvrstan (5)

B = vrlo dobar (4)

C = dobar (3)

D = dovoljan (2)

F = nedovoljan (1)

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Nastavni sadržaj, sve obavijesti vezane uz kolegij, te ispitni termini, dogovaraju se s voditeljem kolegija.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2026./2027. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
11.02.2027.	13-16 Z 7 FZS			Doc.dr.sc. M.Vučković- 2h doc. dr. sc. T. Prpić dr. med.- 2h
12.02.2027.	11-14 Z7 FZS			Doc.dr.sc. M.Vučković- 1h Ivana Kotri Mihajić, viši predavač- 2h
25.02.2027.	16-19 Z 5 FZS			doc. dr. sc. T. Prpić dr. med.- 2h Doc.dr.sc. Mirela Vučković- 2h

26.02.2027.	16-19 Z5 FZS			doc. dr. sc. T. Prpić dr. med.-4h
11.03.2027.	17-20 FZS Z5			Karlo Tudor, dr.med.- 2h Tomislav Prpić-2 h
12.03.2027.	15-20 FZS Z3			Frane Bukvić, dr.med.- 3h Karlo Tudor, dr.med-3h
8.04.2027.	16-19			I. Kotri Mihajić prof. reh.-3h
9.04.2027.	Z 5 16-18			Frane Bukvić, dr.med.- 2 h
22.04.2027.			14-19 NK Orijent	Ivan Didović, mag. physioth.
23.04.2027.			8-12 Lovran 14-18 Thalasoterapia Opatija	T. Mažuranić mag. physioth. Doc.dr.sc. Mirela Vučković Dr.sc. Nenad Petrc, mag.physioth.
24.04.2027.			9-13 FZS	Frane Bukvić, dr.med.
13.05.2027.			14-19 NK Orijent	Ivan Didović, mag. physioth.
14.05.2027.			8-12 Lovran 14-18 Thalasoterapia Opatija	T. Mažuranić mag. physioth. Doc.dr.sc. Mirela Vučković Dr.sc. Nenad Petrc, mag.physioth.
15.05.2027.			9-13 FZS	Frane Bukvić, dr.med.

20.05.2027.		15-19 FZS		Doc.dr.sc. Mirela Vučković
21.05.2027.		8-12 FZS		Doc.dr.sc. Mirela Vučković
22.05.2027.		8-12 ONLINE		Doc.dr.sc. Mirela Vučković

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
1-3	Uvodno predavanje, prevencija sportskih ozljeda	3	FZS
4-5	Ortobiološko liječenje sportskih ozljeda	2	FZS
6-7	Endoprotetika velikih zglobova i sport	2	FZS
8	Doping u sportu	1	FZS
9-10	Funkcionalna dijagnostika sportaša	2	FZS
11-13	Akutne i kronične sportske ozljede (ozljede i oštećenja)	3	K FZS
14-16	Sportske ozljede ramena	3	FZS
17-19	Sportske ozljede kuka i prepone	2	FZS
20-23	Sportske ozljede koljena	3	FZS
24-27	Ozljede i oštećenja potkoljenice, gležnja i stopala	3	FZS

28-30	Povratak sportu nakon sportske ozljede,	2	FZS
	Ukupan broj sati predavanja	30	

S	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
1-5	Vježbe istezanja, snage i jakosti kao priprema za sportsku aktivnost. Proprioceptivni trening, pliometrijski trening, trening agilnosti u prevenciji i rehabilitaciji	2	FZS
6-9	Preventivni programi i njihova implementacija u trening i rehabilitaciju. Fiziološki i emocionalni odgovor na mišićnu ozljedu i rehabilitacijski proces	2	FZS
10-13	Sindrom sraza i ozljede rotatorne manžete u bacačkim sportovima, plivanju i ostalim sportovima	2	FZS
14-17	Rehabilitacija skapularne diskinezije	2	FZS
18-20	Nove smjernice u liječenju teniskog lakta	2	FZS
21-23	Akutne i kronične ozljede stražnje lože natkoljenice – pravilan odabir vježbi, opterećenja, intenziteta i trajanja	2	FZS
24-26	Mogućnosti ranog otkrivanja rizika za nastanak ozljeda koljena. Funkcionalni testovi – mogućnosti i ograničenja	1	FZS
27-28	Ozljede i oštećenja gležnja i stopala pri sportskim aktivnostima – prevencija i liječenje	1	FZS
29-30	Slobodne teme	1	FZS
	Ukupan broj sati seminara	15	

V	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
1-5	Fizioterapeut kao član sportsko-medicinskog tima	5	NK Orjent
6-10	Uloga i zadaće fizioterapeuta i prevenciji sportskih ozljeda kod djece i odraslih u ranoj poslijeoperacijskoj fazi	10	Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran

			NK Orijent RK Zamet
11-15	Funkcionalni testovi za dijagnostiku sportskih ozljeda	5	FZS
16-20	Specifična sportska rehabilitacija u kasnijoj fazi oporavka	10	Thalasootherapia Opatija
	Ukupan broj sati vježbi	30	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	10.06.2027.
2.	1.7.2027.
3.	1.9.2027.