

**Datum:** Rijeka, 9. srpnja 2019.

**Kolegij:** Fizioterapija u sportskoj medicini

**Voditelj:** Ivana Kotri Mihajić prof. reh.

**Katedra:** Katedra za fizioterapiju

**Studij:** Prediplomski stručni studij

**Naziv studija:**

Fizioterapija redovni

Fizioterapija

**Godina studija:** 3

**Akadska godina:** 2019./2020.

## 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 sportskoj medicini obavezni je kolegij na 3. godini preddiplomskog stručnog studija Fizioterapije. Sastoji se od 20 sati predavanja i 40 sati vježbi te nosi 4 ECTS.

### **Cilj**

Upoznati studente sa osobitostima sportske fizioterapije, važnosti fizioterapijske procjene u prevenciji i rehabilitaciji ozljeda. Ulozi fizioterapeuta u sportskom klubu i na terenu. Znati odabrati pravilnu fizioterapijsku metodu i znati je primjeniti kod akutne ozljede sportaša ili sindroma prenaprezanja. Razumjevanje trenajnog ciklusa i rehabilitacijskog procesa. Evaluacija kroz funkcionalnu procjenu kao osnovnog objektivnog mjerila za povratak sportaša željenom nivou sportskih aktivnosti. Cilj je približiti ulogu i zadatke fizioterapeuta u sportskom klubu i na natjecanju. Naglasiti važnost timskog pristupa u prevenciji i rehabilitaciji ozljeda.

### **Sadržaj kolegija**

- Fizioterapijska procjena u prevenciji i rehabilitaciji sportskih ozljeda
- Razumjevanja mehanizma nastanka specifičnih ozljeda kod sportova s učestalom upotrebom ruke iznad razine glave
- Ozljeda ramenog obruča (sindrom prednjeg i stražnjeg staza ramena, nestabilnost ramena, GIRD, tendinitisi...) lakta i šake
- Ozljede kuka, koljena, skočnog zgloba (tendinitisi donjih ekstremiteta, mišićne ozljede, rupture ligamenata, ozljede unutar zglobnih struktura i specifični sindromi prenaprezanja)
- Konzervativno i operativno liječenje sportskih ozljeda, plan fizioterapijske intervencije po procjeni
- Postupnici pri hitnim stanjima u sportu
- Rad u klubu, terenu i na sportskom natjecanju

### **Izvođenje nastave**

Nastava se izvodi u obliku predavanja, video prezentacija, vježbi i studijskim posjetima.

Kolegij se izvodi u Klinici za ortopediju Lovran, Fakultetu zdravstvenih studija, Bazanima

Kantrida, Nogometni klub Rijeka, Privatnoj praksi Lilić, Slovenija  
 Obaveznim dolaskom i aktivnosti na nastavi, vježbama te pisanjem kolokvija može pristupiti završnom ispitu.

**Popis obvezne ispitne literature:**

1. Brukner P, Khan K. Clinical Sports Medicine. The McGraw-Hill Companies, Inc. Australia, 2012.
2. Nastavni materijali

**Popis dopunske literature:**

1. G. Jull, A. Moore, D. Falla, J. Lewis, C. McCarthy, M. Sterling: Grieve's Modern Musculoskeletal Physiotherapy, Elsevier Health Sciences Release, 2015
2. W. E. Prentice Rehabilitation Techniques for Sports Medicine and Athletic Training (Rehabilitation Techniques in Sports Medicine, Prentice Hall, 2015
3. Therapeutic Exercise Foundations and Techniques, Sixth Edition - Kisner, Carolyn New York, NY : McGraw-Hill Education LLC., - F. A. Davis PT Collection 2017.
4. Musculoskeletal Assessment - Joint Motion and Muscle Testing, Third Edition - Hazel M. Clarkson 2012.
5. Muscle Testing and Function with Posture and Pain, Fifth Edition - Florence Peterson Kendall et al. 2005
6. Exercise is Medicine. <http://exerciseismedicine.org/>
7. Sports Medicine and Injury Research Center, <http://www.aspetar.com/sports-medicine-injury-research.aspx>

**Nastavni plan:**

**Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):**

**P1. Uvod u kolegij. Uvod u sportske ozljede**

Ishodi učenja:

Nabrojati vrste sportova i klasificirati ih prema strukturalnoj složenosti. Objasniti vanjske i unutarnje faktore koji pogoduju razvoju sportskih ozljeda. Primjena preventivnih programa usmjerenih na pravilno zagrijavanje, istežanje, pliometriju, propriocepciju te odabir specifičnih vježbi usmjerenih na neuromišićnu kontrolu i funkcionalnu izvedbu.

**P3. Preventivni programi za sprječavanje sportskih ozljeda. Mehanizmi nastanka ozljeda u sportu**

Ishodi učenja:

Razumjevanje i interpretacija nastanka sindroma prenaprezanja i mehanizma akutnih sportskih ozljeda karakterističnih za pojedine vrste sportova i njihovoj strukturalnoj složenosti. Primjena različitih tipova mišićne kontrakcije u prevenciji i tretmanu nakon ozljede.

**P5. Fizioterapija ozljeda mekih tkiva u sportu**

Ishodi učenja:

Povezati fiziološko cjeljenje tkiva i reakciju na opterećenje. Poznavanje izvođenja fizioterapijske procjene, određivanje ciljeva, plana te evaluacije tretmana kod ozljede mekih tkiva kao najčešće ozljeđivanog tkiva u sportu. Primjena znanja Doha sporazuma.

**P7. Sportske ozljede ramenog obruča**

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod sportskih ozljeda ramena

**P9. Sportske ozljede nadlaktice i lakta**

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod ozljeda nadlaktice i lakta

**P11. Sportske ozljede podlaktice i šake**

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod sportskih ozljeda podlaktice i šake

**P13. Sportske ozljede kuka i natkoljenice**

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod sportskih ozljeda kuka i natkoljenice

Sy bolne prepone- razumjevanje izvora boli, različiti modaliteti fizioterapijske intervencije

**P14. Sportske ozljede koljena i potkoljenice**

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod sportskih ozljeda koljena i potkoljenice

**P15. Sportske ozljede gležnja i stopala**

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod najčešćih ozljeda potkoljenice, gležnja i stopala

**P16. Uloga fizioterapeuta u sportu osoba s invaliditetom; Odabrane teme vezane uz sportove u vodi**

Ishodi učenja:

Upoznavanje s ulogom fizioterapeuta u sportu osoba s invaliditetom, specifičnost paraolimpijskog sporta, specifičnost sportova s naglaskom na paraplanje i paratriatlon.

**P 17, 18. Poseban osvrt na ulogu fizioterapeuta pri prevenciji sportskih ozljeda i rad fizioterapeuta u sportskom klubu**

Ishodi učenja:

Primjena fizioterapijske procjene i suradnja sa drugim djelatnicima kluba. Sadržaj fizioterapijske torbe i uloga fizioterapeuta na sportskom natjecanju.

**P19, 20 Bandaže i kinezioaping suportivne metode u prevenciji i tretmanu ozljeda**

**Popis seminara s pojašnjenjem:**

Unesite tražene podatke

## Popis vježbi s pojašnjenjem:

V 1-3 SPORTSKE OZLJEDE RAMENA, FIZIOTERAPIJSKA PROCJENA I TESTOVI ZA RAMENI OBRUĆ

(prednji i stražnji sindrom sraza, tendinopatije, nestabilnost, unutarnje lezije zgloba, GIRD)

Ovisno o raspoloživosti pacijenata odraditi će se prikaz slučaja

V4-6 KONZERVATIVNO LIJEČENJE KOD PREDNJE I STRAŽNJE NESTABILNOSTI RAM. ZGLOBA

Ovisno o raspoloživosti pacijenata odraditi će se prikaz slučaja

V 7 SPORTSKE OZLJEDE I SINDROMI PRENAPREZANJA LAKTA, PODLAKTICE I ŠAKE (Fizioterapijska procjena, plan intervencije, upotreba fizioterapijskih alata i evaluacija)

Ovisno o raspoloživosti pacijenata odraditi će se prikaz slučaja

V8,9 FAI, SINDROM BOLNE PREPONE

(Fizioterapijska procjena, plan intervencije, upotreba fizioterapijskih alata i evaluacija)

Ovisno o raspoloživosti pacijenata odraditi će se prikaz slučaja

V10-12 SPORTSKE OZLJEDE I SINDROMI PRENAPREZANJA KOLJENOG ZGLOBA (Fizioterapijska procjena, plan intervencije, upotreba fizioterapijskih alata i evaluacija)

V 13-15 SPORTSKE OZLJEDE I SINDROMI PRENAPREZANJA POTKOLJENICE, GLEŽNJA I STOPALA (Fizioterapijska procjena, plan intervencije, upotreba fizioterapijskih alata i evaluacija)

Ovisno o raspoloživosti pacijenata odraditi će se prikaz slučaja

V 18 BAZEN- upoznavanje sa procesom treninga u vodi i teretani mlađih plivača te vaterpolista i triatlonaca, uloga fizioterapeuta u ovim sportovima

V 21 BAZEN- upoznavanje s specifičnostima procesa treninga plivača, vaterpolista i triatlonaca, uloga fizioterapeuta u ovim sportovima

V 24 NK Rijeka- uloga i specifičnosti rada fizioterapeuta u nogometnom klubu

V 28 FZS Rijeka SPORTSKE BANDAŽE I KINEZIOTAPING

V 32 FZS Rijeka Fizioterapija u privatnoj praksi – Otvorene teme

V 40 STUDIJSKI POSJET- Otvorene teme

## Obveze studenata:

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini dogovaraju se sa predavačima. Dolazak na vježbe je obavezan u uniformi i prikladnoj obući, eventualna nadoknada dogovara se sa voditeljem vježbi.

**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).

Rad studenta na predmetu vrednuje se i ocjenjuje tijekom nastave i na završnom ispitu. Ukupan postotak uspješnosti studenta tijekom nastave čini do 50% ocjene, a na završnom ispitu 50% ocjene.

Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti 50 bodova, a na završnom ispitu 50 bodova. Da bi pristupio završnom ispitu mora stjeći minimalno 25 tijekom nastave.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i broječanog sustava (1-5).  
 Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom, te prema kriterijima ocjenjivanja.

Ocjenske 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 minimum od 25 ocjenskih bodova da bi pristupio završnom ispitu. Studenti koji sakupe 24,9 i manje ocjenskih bodova moraju ponovno upisati kolegij.

Ocjenske bodove student stječe izvršavanjem postavljenih zadataka na sljedeći način:

**I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 bodova):**

a) obvezni kolokvij 1. (do 25 bodova)

b) obavezni kolokvij 2. (do 25 bodova)

Tijekom nastave svi studenti su obvezni pristupiti na dva kolokvija gdje stječu maksimalno 25 bodova (raspon od 13-25).

**Završni ispit (ukupno 50 ocjenskih bodova)**

**Tko može pristupiti završnom ispitu:**

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili više od 25 bodova obavezno pristupaju završnom ispitu na kojem mogu ostvariti maksimalno 50 bodova.

**Tko ne može pristupiti završnom ispitu:**

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 25 bodova nemaju pravo izlaska na završni ispit (upisuju kolegij druge godine).

Završni ispit je usmeni ili pismeni ispit.

Nosi 50 ocjenskih bodova (raspon od 25-50).

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

ocjena	ocjenski bodovi
Nedovoljan	0
Dovoljan	25-29
Dobar	30-44
Vrlo dobar	45-48
Izvrstan	49-50

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 minimum od 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%

E - 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:

Unesite tražene podatke

### Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini dogovaraju se sa nastavnikom. Dolazak na vježbe je obavezan u uniformi i prikladnoj obući, eventualna nadoknada dogovara se sa voditeljem vježbi

## SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2019./2020. godinu)

### Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
28.01.2020.	10-13 Lovran P3		13-16 Lovran	Ivana Kotri Mihajić prof.reh. dr. Hrvoje Vlahović prof.reh. i suradnici
03.03.2020.	10-13 Lovran P6		13-16 Lovran	
10.03.2020.	10-13 Lovran P9		13-16 Lovran	
17.03.2020.	10-13 Lovran P12		13-16 Lovran	
24.03.2020.	10-13 Lovran P15		13-16 Lovran	
31.03.2020.	8-11 P18 dr. Vlahović		11-15	
07.04.2020	8-10 P20 dr. Vlahović		10-15	
14.04.2020.			10-15	
21.04.2020.			10-15	

### Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
	P1. Uvod u kolegij. Uvod u sportske ozljede		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	P3. Peventivni programi za sprječavanje sportskih ozljeda. Mehanizmi nastanka ozljeda u sportu		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran

	P5. Fizioterapija ozljeda mekih tkiva u sportu		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	P7. Sportske ozljede ramenog obruča		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	P9. Sportske ozljede nadlaktice i lakta P11. Sportske ozljede podlaktice i šake		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	P13. Sportske ozljede kuka i natkoljenice		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	P14. Sportske ozljede koljena i potkoljenice		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	P15. Sportske ozljede gležnja i stopala		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	P16. Uloga fizioterapeuta u sportu osoba s invaliditetom; Odabrane teme vezane uz sportove u vodi		
	P 17, 18. Poseban osvrt na ulogu fizioterapeuta pri prevenciji sportskih ozljeda i rad fizioterapeuta u sportskom klubu		
	P19, 20 Bandaže i kineziotaping suportivne metode u prevenciji i tretmanu ozljeda		
	<b>Ukupan broj sati predavanja</b>	20	

S	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
	<b>Ukupan broj sati seminara</b>		



V	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
	V 1-3 SPORTSKE OZLJEDE RAMENA, FIZIOTERAPIJSKA PROCJENA I TESTOVI ZA RAMENI OBRUĆ		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	V4-6 KONZERVATIVNO LIJEČENJE KOD PREDNJE I STRAŽNJE NESTABILNOSTI RAM. ZGLOBA		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	V 7 SPORTSKE OZLJEDE I SINDROMI PRENAPREZANJA LAKTA, PODLAKTICE I ŠAKE (Fizioterapijska procjena, plan intervencije, upotreba fizioterapijskih alata i evaluacija)		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	V8,9 FAI, SINDROM BOLNE PREPONE		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	V10-12 SPORTSKE OZLJEDE I SINDROMI PRENAPREZANJA KOLJENOG ZGLOBA		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	V 13-15 SPORTSKE OZLJEDE I SINDROMI PRENAPREZANJA POTKOLJENICE, GLEŽNJA I STOPALA		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
	V 18 BAZEN		
	V 21 BAZEN		
	V 24 NK Rijeka		
	V 28 SPORTSKE BANDAŽE I KINEZIOTAPING		FZS
	V 32 Posjet privatnoj praksi – Otvorene teme		
	V 40 STUDIJSKI POSJET- Otvorene teme		
	<b>Ukupan broj sati vježbi</b>	<b>40</b>	

	<b>ISPITNI TERMINI (završni ispit)</b>
1.	
2.	
3.	
4.	