

Datum: Rijeka, 15. srpnja 2022.

Kolegij: Fizioterapija u sportskoj medicini

Voditelj: Ivana Kotri Mihajić prof.reh.

e-mail: ivana.kotri@uniri.hr

Katedra: Katedra za fizioterapiju

Studij: Preddiplomski stručni studiji - Fizioterapija redovni

Godina studija: 3.

Akadska godina: 2022./2023.

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 30 sati predavanja i 40 sati vježbi, te nosi 4 ECTS.

Cilj

Upoznati studente s osobitostima sportske fizioterapije, važnosti fizioterapijske procjene u prevenciji i rehabilitaciji ozljeda, te ulogu fizioterapeuta u sportskom klubu i na terenu. Znati odabrati pravilnu fizioterapijsku metodu te znati je primijeniti kod akutne ozljede sportaša ili sindroma prenaprezanja. Razumijevanje trenajnog ciklusa i rehabilitacijskog procesa. Evaluacija kroz funkcionalnu procjenu kao osnovno objektivno mjerilo za povratak sportaša željenoj razini sportskih aktivnosti. 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
- Razumijevanje mehanizma nastanka specifičnih ozljeda kod sportova s učestalom upotrebom ruke iznad razine glave
- Ozljede ramenog obruča (sindrom prednjeg i stražnjeg sraza ramena, nestabilnost ramena, GIRD, tendinitisi), lakta i šake
- Ozljede kuka, koljena, skočnog zgloba (tendinitisi donjih ekstremiteta, mišićne ozljede, rupture ligamenata, ozljede unutarzglobnih struktura, specifični sindromi prenaprezanja)
- Konzervativno i operativno liječenje sportskih ozljeda, plan fizioterapijske intervencije nakon procjene
- Postupci 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 studijskih posjeta.

Kolegij se izvodi u Klinici za ortopediju i traumatologiju Lovran, Fakultetu zdravstvenih studija Rijeka, Bazanima Kantrida, Nogometnom klubu Rijeka, Privatnoj praksi usmjerenoj na rad s sportašima.

Obaveznom dolaskom i aktivnošću na nastavi i vježbama te pisanjem kolokvija, student može pristupiti završnom ispitu.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Brukner P., Khan K., Clinical Sports Medicine. The McGraw-Hill Companies, Inc. Australia, 2019.
2. Nastavni materijali

Popis dopunske literature:

1. Jull G., Moore A., Falla D., Lewis J., McCarthy C., Sterling M., Grieve's Modern Musculoskeletal Physiotherapy. Elsevier Health Sciences Release, 2015.
2. Prentice W.E., Rehabilitation Techniques for Sports Medicine and Athletic Training. SLACK Inc., 2015.
3. Kisner C., Colby L.A., Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques, 6th Edition. F.A. Davis Company, 2012.
4. Clarkson H.M., Musculoskeletal Assessment – Joint Motion and Muscle Testing, 3rd Edition. Wolters Kluwer Health, 2012.
5. Kendal F.P. i sur., Muscles: testing and Function with Posture and Pain, 5th Edition. LWW, 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):

P1-2 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, istezanje, pliometriju, propriocepciju te odabir specifičnih vježbi usmjerenih na neuromišićnu kontrolu i funkcionalnu izvedbu.

P3-4 Mehanizmi nastanka ozljeda u sportu. Preventivni programi za sprječavanje sportskih ozljeda.

Ishodi učenja:

Razumijevanje 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.

P5-6 Fizioterapija ozljeda mekih tkiva u sportu

Ishodi učenja:

Povezati fiziološko cijeljenje 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.

P7-9 Sportske ozljede ramenog obruča

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod sportskih ozljeda ramena.

P10-11 Sportske ozljede nadlaktice i lakta

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod sportskih ozljeda nadlaktice i lakta.

P12- 14 Sportske ozljede podlaktice i šake

Ishodi učenja:

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

P15-17 Sportske ozljede kuka i natkoljenice

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod sportskih ozljeda kuka i natkoljenice. Sindrom bolne prepone – razumijevanje izvora boli, različiti modaliteti fizioterapijske intervencije.

P18-20 Sportske ozljede koljena i potkoljenice

Ishodi učenja:

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

P21-23 Sportske ozljede gležnja i stopala

Ishodi učenja:

Poznavanje fizioterapijskih smjernica temeljenih na dokazima kod sportskih ozljeda gležnja i stopala.

P24 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, specifičnosti paraolimpijskog sporta, specifičnost sportova s naglaskom na paraplivanje i paratriatlon.

P25-27 Poseban osvrt na ulogu fizioterapeuta pri prevenciji sportskih ozljeda i rad fizioterapeuta u sportskom klubu

Ishodi učenja:

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

P28-30 Bandaže i kineziotaping suportivne metode u prevenciji i tretmanu ozljeda

Ishodi učenja:

Svladavanje vještine postavljanja sportske bandaže i upoznavanje s osobitostima aplikacije kineziotaping-a.

Popis seminara s pojašnjenjem:

Popis vježbi s pojašnjenjem:

V1-3 Sportske ozljede ramena, fizioterapijska procjena i testovi za rameni obruč

Prednji i stražnji sindrom sraca, tendinopatije, nestabilnost, unutarnje lezije zgloba, GIRD. Ovisno o raspoloživosti pacijenata, odradit će se prikaz slučaja.

V4-6 Konzervativno liječenje kod prednje i stražnje nestabilnosti ramenog zgloba

Ovisno o raspoloživosti pacijenata, odradit će se prikaz slučaja.

V7 Sportske ozljede i sindromi prenaprezanja lakta, podlaktice i šake

Fizioterapijska procjena, plan intervencije, upotreba fizioterapijskih alata i evaluacija. Ovisno o raspoloživosti pacijenata, odradit će se prikaz slučaja.

V8-9 FAI, sindrom bolne prepone

Fizioterapijska procjena, plan intervencije, upotreba fizioterapijskih alata i evaluacija. Ovisno o raspoloživosti pacijenata, odradit će se prikaz slučaja.

V10-12 Sportske ozljede i sindromi prenaprezanja koljenog zgloba

Fizioterapijska procjena, plan intervencije, upotreba fizioterapijskih alata i evaluacija. Ovisno o raspoloživosti pacijenata, odradit će se prikaz slučaja.

V13-15 Sportske ozljede i sindromi prenaprezanja potkoljenice, gležnja i stopala

Fizioterapijska procjena, plan intervencije, upotreba fizioterapijskih alata i evaluacija. Ovisno o raspoloživosti pacijenata, odradit će se prikaz slučaja.

V18-20 Bazen

Upoznavanje s procesom treninga u vodi i teretani mlađih plivača, vaterpolista i triatlonaca, uloga fizioterapeuta u ovim sportovima.

V21-23 Bazen

Upoznavanje sa specifičnostima procesa treninga plivača, vaterpolista i triatlonaca, uloga fizioterapeuta u ovim sportovima.

V24-27 NK Rijeka

Uloga i specifičnosti rada fizioterapeuta u nogometnom klubu.

V28-31 FZS Rijeka

Sportske bandaže i kineziotaping.

V32-39 FZS Rijeka

Fizioterapija u privatnoj praksi – otvorene teme.

V40 Studijski posjet

Otvorene teme.

Obveze studenata:

Dolazak i aktivnost na nastavi i vježbama je obavezno. Dolazak na vježbe je obavezan u uniformi i prikladnoj obući, a eventualna nadoknada se dogovara s 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 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.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i brožčanog 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 minimalno 25 ocjenskih bodova kako 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) Obavezni kolokviji (do 25 bodova svaki)**

Tijekom nastave svi studenti obavezni su pristupiti dvama kolokvija gdje stječu maksimalno 2 x 25 bodova.

Tijekom nastave svi studenti obavezni su pristupiti kolokvijima gdje stječu maksimalno 50 bodova, 25 pitanja svako nosi jedan bod, Nedovoljan broj bodova za prolaz je 13.

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 ispiti (upisuju kolegij iduće godine).

Završni ispit je pismeni ispit ima 20 pitanja i nosi 50 ocjenskih bodova (raspon 25-50).

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

Broj točnih odgovora Broj bodova 0 – 9,9 0 (nedovoljan 1)

10- 25 (50% uspješno riješenog ispita)

11- 27,5 bodova

12- 30 bodova

13- 32,5 bodova

14- 35 bodova

15- 37,5 bodova

16- 40 bodova

17- 42,5 bodova

18 -45 bodova

19- 47,5 bodova

20- 50 bodova

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 sadržaji, sve obavijesti vezane uz kolegij i ispitni termini dogovaraju se s predavačima.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2022./2023. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
28.02.2023.	P1,2,3,4,5 (8-12) Lovran		V 1(4) 13-16 4 grupe Lovran	Ivana Kotri prof.reh. predavanja i Vježbe Tina Mažuranić mag. physio. Sandra Prpić Španja mag. physio. Goran Žunić mag. physio. Nataša Velović bacc. physio.
3.03.2023			V2 (4) 13-16	Vježbe Tina Mažuranić mag. physio. Sandra Prpić Španja mag. physio. Goran Žunić mag. physio. Nataša Velović bacc. physio.
07.03.2023.	P 6,7,8,9,10 (8-12) Lovran		V 3(4) 13-16 4 grupe Lovran	Ivana Kotri prof.reh. predavanja i Vježbe Tina Mažuranić mag. physio. Sandra Prpić Španja mag. physio. Goran Žunić mag. physio. Nataša Velović bacc. physio.
14.03.2023.	P 11,12,13,14,15 (8-12) Lovran		V 4 (4) 13-16 4 grupe Lovran	Ivana Kotri prof.reh. predavanja i Vježbe Tina Mažuranić mag. physio. Sandra Prpić Španja mag.

				physio. Goran Žunić mag. physio. Nataša Velović bacc. physio.
21.03.2023.	P 16,17,18,19,20 (8-12) Lovran		V 5 (4) 13-16 4 grupe Lovran	Ivana Kotri prof.reh. predavanja i Vježbe Tina Mažuranić mag. physio. Sandra Prpić Španja mag. physio. Goran Žunić mag. physio. Nataša Velović bacc. physio.
28.03.2023.	P 21,22,23,24,25 8-12 FZS		V6 (3) 13-15 2 grupe	dr. Hrvoje Vlahović prof.reh. predavanja i vježbe Vježbe Marin Polonio mag. physioth.
04.04.2023.	P 26,27,28,29,30 (8-12) Z4		V 7 (3) 13-15 2 grupe	dr. Hrvoje Vlahović prof.reh. predavanja i vježbe Vježbe Marin Polonio mag. physioth.
11.04.2023.			V 8 (7) 8-15 2 grupe	dr. Hrvoje Vlahović prof.reh. vježbe Vježbe Marin Polonio mag. physioth.
18.04.2023.			V 9 (7) 8-15	dr. Hrvoje Vlahović prof.reh. vježbe Vježbe Marin Polonio mag. physioth.

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
1-2	Uvod u kolegij. Uvod u sportske ozljede	2	Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
3-4	Preventivni programi za sprječavanje sportskih ozljeda. Mehanizmi nastanka ozljeda u sportu	2	Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
5-6	Fizioterapija ozljeda mekih tkiva u sportu	2	Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
7-9	Sportske ozljede ramenog obruča	2	Klinika za ortopediju

			i traumatologiju Lovran
10-11	Sportske ozljede nadlaktice i lakta	2	Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
12-14	Sportske ozljede podlaktice i šake	2	Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
15-17	Sportske ozljede kuka i natkoljenice	2	Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
18-20	Sportske ozljede koljena i potkoljenice	2	Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
21-23	Sportske ozljede gležnja i stopala	2	Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
24	Uloga fizioterapeuta u sportu osoba s invaliditetom. Odabrane teme vezane uz sportove u vodi	1	FZS
25-27	Poseban osvrt na ulogu fizioterapeuta pri prevenciji sportskih ozljeda i rad fizioterapeuta u sportskom klubu	3	FZS
28-30	Bandaže i kinezio taping suportivne metode u prevenciji i tretmanu ozljeda	2	FZS
Ukupan broj sati predavanja		30	

S	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
	Ukupan broj sati seminara		

V	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
1-3	Sportske ozljede ramena, fizioterapijska procjena i testovi za rameni obruč		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
4-6	Konzervativno liječenje kod prednje i stražnje nestabilnosti ramenog zgloba		Klinika za ortopediju i traumatologiju

			Lovran
7	Sportske ozljede i sindromi prenaprezanja lakta, podlaktice i šake		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
8-9	FAI, sindrom bolne prepone		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
10-12	Sportske ozljede i sindromi prenaprezanja koljenog zgloba		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
13-15	Sportske ozljede i sindromi prenaprezanja potkoljenice, gležnja i stopala		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran
18-23	Bazen		
24-27	NK Rijeka		
28-31	Sportske bandaže i kineziotaping		Fakultet zdravstvenih studija Rijeka
32-39	Fizioterapija u privatnoj praksi – otvorene teme		
40	Studijski posjet – otvorene teme		
	Ukupan broj sati vježbi	40	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	11.05.2023.
2.	15.06.2023.
3.	06.07.2023.
4.	20.07.2023.