

Datum:Rijeka,1. srpnja 2020.

Kolegij: Fizioterapija u sportu

Voditelj:prof.dr.sc. Anton Tudor dr.med.

Katedra: Katedra za fizioterapiju

Studij:Sveučilišni diplomski studiji - Fizioterapija

Godina studija: 2

Akadska godina: 2020./2021.

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 obavezni je kolegij na drugoj godini diplomskog sveučilišnog studija Fizioterapije. Sastoji se od 30 sati predavanja, 30 sati vježbi i 15 sati seminara, te nosi 6 ECTS.

Cilj kolegija

Usvajanje znanja i vještina iz područja sportske fizioterapije (fizioterapije povezane sa sportskim aktivnostima). Upoznati studente s različitim tipovima sportske fizioterapije povezane s prevencijom, liječenjem ozljeda i oštećenja lokomotornog sustava. Fizioterapija u sportu usmjerena je na razvijanje, zadržavanje i povratak maksimalne pokretljivosti i funkcionalne sposobnosti. Učenje pružanja potpore u okolnostima kad su pokret i funkcija ugroženi procesom sportskog treninga, natjecanja i općenito sportskom aktivnosti. Osposobljavanje studenata za rad u cilju primarne, sekundarne i tercijarne prevencije sportskih ozljeda i oštećenja. Upoznati s ciljevima i domenom rada sportske medicine kako bi se shvatila specifična uloga i zahtjevi koji se stavljaju pred liječnika, i posebice fizioterapeuta u suvremenoj sportskoj medicini, kao i pred cijeli sportsko-medicinski tim.

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 medicinske rehabilitacije (fizioterapije) u liječenju sportskih ozljeda

Izvođenje nastave

Nastava se izvodi u obliku predavanja, video-prezentacija, vježbi i seminara. Kolegij se izvodi na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci, Klinici za ortopediju i traumatologiju Lovran, te se posjećuje privatna fizioterapijska praksa usmjerena na rad sa sportašima. Obaveznim dolaskom i aktivnošću na nastavi i vježbama, pisanjem i prezentacijom seminarskog rada, te pristupanjem završnom ispitu, student stječe 6 ECTS bodova.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Brukner P., Khan K., Clinical Sports Medicine. McGraw-Hill Companies, 2011.
2. Tudor A., Prevencija sportskih ozljeda i oštećenja sustava organa za pokretanje, autorizirano predavanje. Medicinski fakultet Rijeka, Katedra za fiziologiju, imunologiju i patofiziologiju
3. Matković B., Ružić L., Fiziologija sporta i vježbanja. Odjel za izobrazbu trenera društvenog veleučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2009.

Popis dopunske literature:

1. Heimer S., Čajavec R. i sur., Medicina sporta. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2006.

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1-3 Opći principi prevencije 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.

P4-6 Opći principi prevencije sportskih ozljeda

Ishodi učenja:

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

P7-9 Sportske ozljede u ovisnosti o dobi i spolu

Ishodi učenja:

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

P10-12 Akutne i kronične sportske ozljede (ozljede i oštećenja)

Ishodi učenja:

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

P13-15 Akutne i kronične sportske ozljede (ozljede i oštećenja)

Ishodi učenja:

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

P16-18 Ozljede i oštećenja ramena

Ishodi učenja:

Opisati mehanizam nastanka sportskih ozljeda ramenog pojasa i njihov tretman ovisno o sportskim aktivnostima (košarka, odbojka, bacanje koplja, diska, kugle, bejzbol, plivanje, vaterpolo).

P19-21 Ozljede i oštećenja kuka i prepone

Ishodi učenja:

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

P22-24 Ozljede i oštećenja 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...)

P25-27 Ozljede i oštećenja potkoljenice, gležnja i stopala

Ishodi učenja:

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

P28-30 Uloga fizioterapeuta u sportskom klubu

Ishodi učenja:

Istražiti ulogu fizioterapeuta u sportskom klubu i na natjecanju. Opisati sadržaj medicinske torbe.

Popis seminara s pojašnjenjem:

Nakon pretraživanja znanstvenih baza podataka (PubMed, Pedro...) studenti mogu sami odabrati temu ovisno o njihovim interesima te da su u doticaju sa sadržajem predavanja, ili odabrati neku od ponuđenih tema.

S1-5 Vježbe istezanja, snage i jakosti kao priprema za sportsku aktivnosti

Iskazati pravila i važnost dinamičkog istezanja prije i poslije sportske aktivnosti u prevenciji ozljeda, te utjecaj vježbi snage na strukturu mišića.

S6-9 Emocionalni odgovor na mišićnu ozljedu i rehabilitacijski proces

Objasniti pojmove psihološke stabilnosti i prilagodbe na stres.

S10-13 Sindrom sraza i ozljede rotatorne manžete ramena

Probir sportaša za sindrom sraza i općenito patologije ramena, fizioterapijski alati i pristup kod prednjeg ili stražnjeg sindroma sraza, te oštećenja tetiva i mišića rotatorne manžete ramena.

S14-17 Rehabilitacija skapularne diskinezije

Rehabilitacijski proces za sve od nesportaša do vrhunskih sportaša kod prisutne skapularne diskinezije.

S18-20 Nove smjernice u liječenju teniskog lakta

Algoritam rehabilitacijskog liječenja.

S21-24 Akutne i kronične ozljede stražnje lože natkoljenice

Suvremeni pristup u rehabilitacijskom postupku kod ozljeda stražnje lože natkoljenice.

S24-27 Mogućnosti ranog otkrivanja rizika za nastanak ozljeda koljena

Proprioceptivni deficit, promjene u motoričkim vještinama, nivou izvedbe i tehnici izvođenja aktivnosti.

S28-30 Ozljede i oštećenja gležnja i stopala pri sportskim aktivnostima

Opisati mehanizam nastanka ozljeda pri kontaktnim i beskontaktnim okolnostima. Lezije sindezmoze potkoljenice, te inverzijska i everzijska uganuća gležnja. Specifične ozljede stopala u pojedinim sportovima.

Popis vježbi s pojašnjenjem:

V1-5 Fizioterapeut kao član sportsko-medicinskog tima

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

- a) Suradnja s trenerima, kondicijskim trenerima
- b) Program prevencije ozljeda u određenim sportovima (rad na relaksaciji najaktivnijih skupina mišića, jačanju ciljane muskulature, poboljšavanje izvedbe kroz jačanje sinergista itd.)
- c) Rad na korekciji pokreta – bolji pokret = bolja izvedba = bolji rezultat
- d) Upotreba specifične aparature (izokinetika, Huber, Formetric, elektrostimulacija)
- e) Primjeri iz prakse

V6-10 Uloga i zadaće fizioterapeuta u prevenciji sportskih ozljeda kod djece i odraslih

- a) Pravilno zagrijavanje – početak aktivnosti
- b) Pravilno istezanje – završetak aktivnosti
- c) Priprema za natjecanje (opuštanje, kreme, bandaže, taping)
- d) Pravilna tehnika izvedbe (primjeri iz određenih sportova)

V11-15 Fizioterapija sportske ozljede

- 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

<p>program) g) Primjer iz prakse</p> <p>V16-20 Fizioterapija sportske ozljede</p> <p>V21-25 Fizioterapija sportske ozljede</p> <p>V26-30 Posjet privatnoj fizioterapijskoj praksi usmjerenoj na rad sa sportašima</p>

Obveze studenata:

Aktivno prisustvovanje predavanjima i vježbama, te izrada i usmeno izlaganje seminarskog rada.
--

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

<p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i brojčanog sustava (1-5).</p> <p>Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom, te prema kriterijima ocjenjivanja.</p> <p>Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka i prezentacijom seminara na slijedeći način:</p> <p>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.</p> <p>Ocjenske bodove student stječe izvršavanjem postavljenih zadataka na sljedeći način:</p> <p>I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 bodova):</p> <p>a) Obavezni kolokvij (do 25 bodova)</p> <p>Tijekom nastave svi studenti obavezni su pristupiti kolokvij u gdje stječu maksimalno 25 bodova (raspon 13-25).</p> <p>b) Izrada i prezentacija seminarskog rada (do 25 bodova)</p> <p>Tijekom izrade i prezentacije seminarskog rada voditelj procjenjuje usvojeno znanje i vještinu svakog studenta i ocjenjuje bodovima na slijedeći način:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Ocjena</th> <th>Ocjenski bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dovoljan</td> <td>13-15</td> </tr> </tbody> </table>	Ocjena	Ocjenski bodovi	Dovoljan	13-15
Ocjena	Ocjenski bodovi			
Dovoljan	13-15			

Dobar	16-19
Vrlo dobar	20-23
Izvrstan	24-25
Završni ispit (ukupno 50 ocjenskih bodova)	
Tko <u>može</u> 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 <u>ne može</u> pristupiti završnom ispitu:	
Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 25 bodova nemaju pravo izlaska na završni ispit (upisuju kolegij iduće godine).	
Završni ispit može biti usmeni ili pismeni. Nosi 50 ocjenskih bodova (raspon 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 pribiranje 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 nastavnikom.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2020./2021. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
04.-06.03.2021.	FZS, Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran			Izv. prof. dr. sc. A. Tudor I. Kotri Mihajić prof. reh.
18.-20.03.2021.	FZS, Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran			Izv. prof. dr. sc. A. Tudor I. Kotri Mihajić prof. reh.
08.-10.04.2021.		FZS, Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran		Izv. prof. dr. sc. A. Tudor I. Kotri Mihajić prof. reh.
22.-24.04.2021			FZS, Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran	I. Kotri Mihajić prof. reh. T. Mažuranić mag. physioth.

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
1-3	Opći principi prevencije sportskih ozljeda		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
4-6	Opći principi prevencije sportskih ozljeda		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
7-9	Sportske ozljede u ovisnosti o dobi i spolu		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
10-12	Akutne i kronične sportske ozljede (ozljede i oštećenja)		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
13-15	Akutne i kronične sportske ozljede (ozljede i oštećenja)		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
16-18	Ozljede i oštećenja ramena		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
19-21	Ozljede i oštećenja kuka i prepone		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
22-24	Ozljede i oštećenja koljena		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
25-27	Ozljede i oštećenja potkoljenice, gležnja i stopala		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
28-30	Uloga fizioterapeuta u sportskom klubu		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran 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		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
6-9	Preventivni programi i njihova implementacija u trening i rehabilitaciju. Fiziološki i emocionalni odgovor na mišićnu ozljedu i rehabilitacijski proces		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
10-13	Sindrom sraza i ozljede rotatorne manžete u bacačkim sportovima, plivanju i ostalim sportovima		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
14-17	Rehabilitacija skapularne diskinezije		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
18-20	Nove smjernice u liječenju teniskog lakta		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
21-24	Akutne i kronične ozljede stražnje lože natkoljenice – pravilan odabir vježbi, opterećenja, intenziteta i trajanja		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
25-27	Mogućnosti ranog otkrivanja rizika za nastanak ozljeda koljena. Funkcionalni testovi – ograničenja		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
28-30	Ozljede i oštećenja gležnja i stopala pri sportskim aktivnostima – prevencija i liječenje		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
	Ukupan broj sati seminara	15	

V	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
1-5	Fizioterapeut kao član sportsko-medicinskog tima		Klinika za ortopediju

			i traumatologiju Lovran FZS
6-10	Uloga i zadaće fizioterapeuta i prevenciji sportskih ozljeda kod djece i odraslih		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
11-15	Fizioterapija sportske ozljede		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
16-20	Fizioterapija sportske ozljede		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
21-25	Fizioterapija sportske ozljede		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
26-30	Posjet privatnoj fizioterapijskoj praksi usmjerenoj na rad sa sportašima		Klinika za ortopediju i traumatologiju Lovran FZS
Ukupan broj sati vježbi		30	

ISPITNI TERMINI (završni ispit)	
1.	
2.	
3.	
4.	