

Datum: Rijeka, 31. srpnja 2024.

Kolegij: Učestalost ozljeđivanja u sportu Unesite naziv kolegija

Voditelj: Prof. dr. sc. Ines Mrakovčić-Šutić, dr.med.

Katedra: Katedra za temeljne medicinske znanosti

Studij: Sveučilišni diplomski studiji - Fizioterapija

Godina studija: 1

Akadska godina: 2024./2025.

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.):

Učestalost ozljeđivanja u sportu izborni je kolegij na 1. godini Diplomskog studija Fizioterapije. Nastava se izvodi u obliku predavanja i seminara.

Kolegij sadrži 25 sati (15 P + 10 S), (2,5 ECTS), a nastava se organizira u turnusima.

Cilj kolegija je upoznati studente sa specifičnostima sportske medicine i prevencijom ozljeda u užem smislu. Upoznati studente s postupkom ocjene sposobnosti za bavljenje sportskim aktivnostima, funkcionalnom dijagnostikom i testiranjem sportaša. Dodatni cilj je upoznati se s vrstama dopinga i pojmom pretreniranosti. Objasniti najčešće sindrome prenaprezanja i dostupne metode liječenja.

Sadržaj kolegija:

- Specifičnosti sportske medicine
- Prevencija sportskih ozljeda
- Doping
- Ocjena sposobnosti za bavljenje sportskim aktivnostima
- Funkcionalna dijagnostika i testiranje sportaša
- Pretreniranost
- Tipične i netipične sportske ozljede prema sportovima
- Sindromi prenaprezanja
- Mišićne i tetivne ozljede
- Ozljede zglobova i kostiju

Izvođenje nastave

Nastava se izvodi u obliku predavanja, video prezentacija i seminara.

Kolegij se izvodi na Fakultetu zdravstvenih studija ili na Klinici za ortopediju i traumatologiju Lovran.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Nastavni materijali
2. A. Tudor: Prevenција sportskih ozljeda i oštećenja sustava organa za pokretanje, autorizirano predavanje, Medicinski fakultet Rijeka, Katedra za fiziologiju, imunologiju i patofiziologiju

Svi sadržaji koji nisu obuhvaćeni obveznom literaturom biti će objavljeni na Internet stranici kolegija.

Popis dopunske literature:

1. Brukner P, Khan K. Clinical Sports Medicine. The McGraw-Hill Companies, Inc. Australia, 2011.
2. Dunn WR, George M, Churchill L, Spindler KP. Ethics in Sport Medicine. American Journal of Sports Medicine, 2007;35 (5):840-4.
Kreider BR, Fry CA, O'Toole ML. Overtraining in Sport. Human Kinetics, New Zealand, 2015.
3. Matković BR, Ružić L. Fiziologija sporta i vježbanja. Odjel za izobrazbu trenera Društvenog Veleučilišta u Zagrebu, Zagreb, RH, 2009.
4. Tudor A, Ruzic L, Bencic I, Sestan B, Bonifacic M. Ski helmets could attenuate the sounds of danger. Clin J Sport Med. 2010 May;20(3):173-8.

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Prevenција sportskih ozljeda

Ishodi učenja:

Razumijevanje primarne prevencije i uloge liječnika sportske medicine i sportskih trenera. Identificirati važnost sekundarne prevencije i pojma disimulacije.

P2. Prevenција sportskih ozljeda

Ishodi učenja:

Razumijevanje tercijarne prevencije i odgovornosti liječnika sportske medicine.

P3. Specifičnosti sportske medicine, prevencija u užem smislu. Doping

Ishodi učenja:

Poznavanje značajki i specifičnosti sportske medicine.

Razumijevanje pojma kooperativnosti i njegove važnosti u timskom radu.

Poznavanje posljedica koje donosi neprofesionalnost u radu s sportašima.

P4. Ocjena sposobnosti za bavljenje sportskim aktivnostima

Ishodi učenja:

Razumijevanje pojmova sposoban, privremeno nesposoban, ograničeno sposoban i nesposoban za trening i natjecanje.

P5. Funkcionalna dijagnostika i testiranja sportaša

Ishodi učenja:

Objasniti važnost spiroergometrije i ispitivanja motoričkih sposobnosti

P6. Funkcionalna dijagnostika i testiranje sportaša

Ishodi učenja:

Razumijevanje pojma kondicije ili izdržljivosti; Aerobne i anaerobne sposobnosti sportaša

P7. Tipične i netipične sportske ozljede po sportovima

Ishodi učenja:

Znati nabrojati i objasniti tipične ozljede u skijanju, rukometu, borilačkim sportovima.

P8. Tipične i netipične sportske ozljede po sportovima

Ishodi učenja:

Znati nabrojati i objasniti tipične ozljede u nogometu, trčanju, plivanju, bacačkim sportovima.

P9. Sindromi prenaprezanja

Ishodi učenja:

Razumijevanje nastanka te pravilne dijagnostike najučestalijih sindroma prenaprezanja.

P10 Sindromi prenaprezanja

Ishodi učenja:

Razumijevanje primjene raznih modaliteta liječenja sindroma prenaprezanja

P11. Pretreniranost

Ishodi učenja:

Poznavanje definicije i osobitosti nastanka. Razumijevanje zlokobnog trijasa koji nastaje kod sportašica.

P12. Mišićne i tetivne ozljede

Ishodi učenja:

Saznanje da su to najčešće sportske ozljede. Poznavanje mehanizama nastanka, važnosti dijagnostike i dostupnih modaliteta liječenja.

P13. Mišićne i tetivne ozljede

Ishodi učenja:

Saznanje da su to najčešće sportske ozljede. Poznavanje mehanizama nastanka, važnosti dijagnostike i dostupnih modaliteta liječenja

P14. Ozljede kostiju

Ishodi učenja:

Poznavaje pojmova prijeloma i nagnječenja kostiju, te mehanizama nastanka prema sportskim aktivnostima.

P15. Ozljede zglobova

Ishodi učenja:

Poznavanje stupnjeva oštećenja i metode liječenja.

Popis seminara s pojašnjenjem:

Nakon pretraživanja znanstvenih baza podataka (PubMed, Pedro...), studenti sami odabiru temu ovisno o njihovim interesima, a u doticaju sa temama predavanja.

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Kolegij nema vježbi

Obveze studenata:

Student je obavezan pripremiti gradivo o kojem se raspravlja na seminarima. Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.). Stečeni bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu iz dotičnog predmeta.

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 (odobrenog od Senata)**, te prema **Pravilniku o ocjenjivanju studenata na FZS u Rijeci** (usvojenog na Fakultetskom vijeću).

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. Tijekom nastave vrednuje se: a) usvojeno znanje, b) aktivnost u nastavi, c) samostalni rad, d) pohađanje nastave.

S obzirom na nepredvidivu epidemiološku situaciju infekcija Covid-19 u Hrvatskoj, neće se bodovati fizičko prisustvo na nastavi.

Student mora stjeći minimalno 25 bodova tijekom nastave da bi mogao pristupiti ispitu. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS bodova, (A-E) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom.

Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka i prezentacijom seminara na sljedeći način:

Ocjenske bodove student stječe izvršavanjem postavljenih zadataka na slijedeći način:

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

Izrada i prezentacija seminarskog rada (do 50 bodova)

| Ocjena | Bodovi |
|----------------|--------|
| Dovoljan (2) | 25-31 |
| Dobar (3) | 32-38 |
| Vrlo dobar (4) | 39-45 |
| Izvrstan (5) | 46-50 |

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 slijedeći način:

| OCJENA | BODOVI |
|----------------|--------|
| Dovoljan (2) | 25-31 |
| Dobar (3) | 32-38 |
| Vrlo dobar (4) | 39-45 |
| Izvrstan (5) | 46-50 |

Student na završnom ispitu mora biti pozitivno ocijenjen i ostvariti minimum od 25 ocjenskih bodova (50% od ukupno mogućih bodova).

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

| OCJENA | BODOVI | OCJENA |
|----------------|----------|--------|
| Dovoljan (2) | 50-59,9% | D |
| Dobar (3) | 60-74,9% | C |
| Vrlo dobar (4) | 75-89,9% | B |
| Izvrstan (5) | 90-100% | A |

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Nastavu je moguće izvoditi na engleskom i talijanskom jeziku.

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

S obzirom na nepredvidivu epidemiološku situaciju infekcija Covid-19 u Hrvatskoj, nastava se po potrebi može održati online (putem MSTeams ili neke druge platforme).

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

Raspored nastave

| Datum | Predavanja (vrijeme i mjesto) FZS ili online | Seminari (vrijeme i mjesto) FZS ili online | Vježbe (vrijeme i mjesto) | Nastavnik |
|-------------|--|--|------------------------------|--|
| 12.06.2025. | 12,00-15,00 | | | Prof. dr. sc. Ines Mrakovčić-Šutić, dr.med. |
| 13.06.2025. | 13,00-19,00 | | | Prof. dr. sc. Ines Mrakovčić-Šutić, dr.med. |
| 14.06.2025. | 12,00-16,00 | | | Prof. dr. sc. Ines Mrakovčić-Šutić, dr.med. |
| 10.07.2025. | | 14,00-17,30 | | Prof. dr. sc. Ines Mrakovčić-Šutić, dr.med. |
| 10.07.2025. | | 17,30-19,00 | | Ivana Šutić, dr.med. |
| 12.07.2025. | | 8,00-9,30 | | Ivana Šutić, dr.med. |

| | | | | |
|-------------|--|------------|--|----------------------|
| 12.07.2025. | | 9,30-11,00 | | Karlo Tudor, dr.med. |
| | | | | |

Popis predavanja, seminara i vježbi:

| P | PREDAVANJA (tema predavanja) | Broj sati nastave | Mjesto održavanja |
|-----|--|-------------------|-------------------|
| P1 | Definicija i klasifikacija boli | 1 | FZS ili online |
| P2 | Receptori za bol | 1 | FZS ili online |
| P3 | Putovi prijenosa boli | 2 | FZS ili online |
| P4 | Metode mjerenja boli | 2 | FZS ili online |
| P5 | Procjena boli | 2 | FZS ili online |
| P6 | Analgezijski sustav | 2 | FZS ili online |
| P7 | Liječenje različitih oblika boli (farmakološke i nefarmakološke metode liječenja boli) | 2 | FZS ili online |
| P8 | Bol u bolestima lokomotornog aparata | 1 | FZS ili online |
| P9 | Karcinomatozna bol | 1 | FZS ili online |
| P10 | Međudjelovanje boli i funkcije imunološkog sustava | 1 | FZS ili online |
| | Ukupan broj sati predavanja | 15 | |

| S | SEMINARI (tema seminara) | Broj sati nastave | Mjesto održavanja |
|-----|--|-------------------|-------------------|
| S1 | Fibromialgija | 1 | FZS ili online |
| S2 | Osobitosti boli kod sportaša | 2 | FZS ili online |
| S3 | Fantomska bol | 1 | FZS ili online |
| S4 | Odražena bol | 2 | FZS ili online |
| S5 | Kompleksni regionalni bolni sindrom | 2 | FZS ili online |
| S6 | Procjena i liječenje boli kod male djece | 1 | FZS ili online |
| S7 | Stres i bol | 2 | FZS ili online |
| S8 | Poslijeoperacijska bol | 2 | FZS ili online |
| S9 | Karakteristike boli u osoba treće životne dobi | 1 | FZS ili online |
| S10 | Limfna drenaža i bol | 1 | FZS ili online |
| | Ukupan broj sati seminara | 15 | |

| V | VJEŽBE (tema vježbe) | Broj sati nastave | Mjesto održavanja |
|---|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| | Kolegij nema vježbi | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | Ukupan broj sati vježbi | | |

| | ISPITNI TERMINI (završni ispit) |
|----|--|
| 1. | U dogovoru sa studentima: srpanj 2022. |
| 2. | Srpanj 2022. |
| 3. | Rujan 2022. |
| 4. | Rujan 2022. |