

**Kolegij: Kirurgija i traumatologija**  
**Voditelj: Doc. dr. sc. Đordano Bačić, dr. med.**  
**e-mail: [dordano.bacic@uniri.hr](mailto:dordano.bacic@uniri.hr)**  
**Katedra: Katedra za kliničke medicinske znanosti II**  
**Studij: Fizioterapija**  
**Godina studija: 2. godina studija**  
**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.):**

Kolegij **Kirurgija i traumatologija** je obvezni kolegij na II godini Stručnog studija fizioterapije s 35 sati predavanja, (2 ECTS). Kolegij se izvodi u predavaonama Fakulteta zdravstvenih studija Rijeka prema rasporedu.

### **Cilj kolegija:**

Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja i vještina i iz područja kirurgije i traumatologije potrebnih za prvostupnika fizioterapeuta.

Cilj je upoznati studente s bolestima, povredama i stanjima koja zahtijevaju kirurško i traumatološko liječenje, osnovama kirurškog i traumatološkog liječenja i uvjetima potrebnim za siguran kirurški rad.

Osobiti naglasak je na osposobljavanju studenata za izvođenje vještina iz područja kliničkog pregleda bolesnika i osnovne kirurško traumatološke dijagnostike, osiguravanje uvjeta asepse i provođenje antiseptičke obrade rane, postavljanja imobilizacije i prepoznavanja i liječenja hitnih kirurških i traumatoloških stanja i liječenja životno ugroženih bolesnika.

### **Sadržaj kolegija je sljedeći:**

Uvod, kirurgija -povijest i podjela kirurgije, traumatologija, asepsa i antiseptička, sterilizacija, kirurške infekcije definicija i podjela loma, liječenje loma, uganuća i iščašenja te prikaz lomova po topografskim područjima, klavikula, skapula, nadlaktica, podlaktica i šaka, te lomovi zdjelice acetabuluma, natkoljenice potkoljenice i stopala. Zatim slijede ozljede mekog tkiva, i liječenje navedenih ozljeda, poglavlja iz digestivne kirurgije, ileus, kile, tumori digestivnih organa, perforacije i intraabdominalno krvarenje. ozljede i simptomi i liječenje ozljeda kralježnice i glave, ozljede bubrega te najčešće bolesti urogenitalnog sustava, ozljede grudnog koša, pneumotorax i tumori pluća – podjela, simptomi i liječenje, prikaz kardiokirurških bolesti srca te prikaz bolesti arterija, duboke venske tromboze i plućne embolije.

**Izvođenje nastave:**

Nastava se izvodi u obliku predavanja. Na kraju nastave održat će se pismeni test i usmeni završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem obveznom završnom ispitu student stječe 2 ECTS bodova.

**Popis obvezne ispitne literature:**

Šoša i sur. Kirurgija. Medicinska biblioteka. Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2007., Zvonimir Lovrić, Traumatologija za studente Zdravstvenog veleučilišta, Školska knjiga, Zagreb, 2008. T.

**Popis dopunske literature:**

Ivan Prpić i suradnici, Priručnik za učenike srednjih medicinskih škola, Školska knjiga, Zagreb, 1995.  
Ivan Prpić, Kirurgija za medicinare, Školska knjiga, Zagreb, 2005.

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

## P1 Uvodno predavanje

Kirurgija - povijest i podjela kirurgije, traumatologija  
Asepsa, antiseptika, sterilizacija, kirurške infekcije

Ishodi učenja: upoznati se s ciljem kolegija kirurgija i traumatologija, navesti povijesne činjenice razvoja kirurgije, podjelu kirurgije s posebnim osvrtom na traumatologiju, objasniti i opisati definiciju i postupke asepsa, antiseptika. Objasniti definiciju i vrste sterilizacije, te kontrolu sterilizacije. Navesti najčešće kirurške infekcije, definicija i simptomi sepsa i septičnog šoka, objasniti akutne gnojne infekcije-absces, flegmona, furunkul, karbunkul, panaricij, erizipel.

## P2 Definicija loma, vrste loma, , Uganuća i iščašenja

Ishodi učenja: Objasniti i opisati uganuća i iščašenja, definiciju i vrste loma, vrste dislokacije koštanih ulomaka, kliničke simptome prijeloma kosti

## P3 Liječenje loma, Politrauma. Hipovolemički i traumatski šok

Ishodi učenja: Objasniti prvu medicinsku pomoć i transportnu imobilizaciju, opće principe liječenja prijeloma - konzervativne i operativne metode. Objasniti definiciju politraume i najvažnije hitne postupke kod ozljeđenika, te redosljed hitnosti liječenja kod politraume. Objasniti definiciju, simptome i liječenje hipovolemičnog i traumatskog šoka.

## P4 Lomovi klavikule, skapule i nadlaktice .

Ishodi učenja: Objasniti podjelu i liječenje lomova klavikule, skapule i nadlaktice.

P5 Lomovi podlaktice i šake

Ishodi učenja: Objasniti podjelu i liječenje lomova podlaktice i šake.

P6 Lomovi zdjelice, femura

Ishodi učenja: Objasniti podjelu i liječenje lomova zdjelice i femura

P7 Lomovi potkljenice i stopala

Ishodi učenja: Objasniti podjelu i liječenje lomova potkoljenice i stopala

P8 Ozljede kralježnice. Ozljede glave.

Ishodi učenja: Objasniti definiciju, podjelu, simptome i liječenje gorenavedenih ozljeda

P9 Ozljede mekoga tkiva. Liječenje ozljeda mekoga tkiva

Ishodi učenja: Objasniti podjelu i definiciju ozljeda mekog tkiva – zatvorene, otvorene ozljede.

Objasniti podjelu rana i liječenje, prvu medicinsku pomoć, primarnu obradu rane, primarni odgođeni i sekundarni šav rane, liječenje inficirane rane i postupanje kod ugriznih i strijelnih rana.

P10 Opekotine i smrzotine

Ishodi učenja: Objasniti podjelu opekotina, procjenu zahvaćenosti površine tijela, prvu medicinsku pomoć, osnove liječenja i ishod liječenja opekotina. Objasniti osnove liječenja smzotina.

P11 Odabrana poglavlja iz digestivne kirurgije, tumori.

Ishodi učenja: Objasniti definiciju, podjelu, simptome i liječenje gorenavedenog

P12 Ileus, perforacije šupljih abdominalnih organa, intraabdominalna krvarenja

Ishodi učenja: Objasniti definiciju, podjelu, simptome i liječenje gorenavedenog

P13 Kile

Ishodi učenja: Objasniti definiciju, podjelu, simptome i liječenje gorenavedenog

P14 Odabrana poglavlja iz urologije,

Ozljede bubrega,

Najčešće bolesti bubrega, operacijsko liječenje

Ishodi učenja: Objasniti definiciju, podjelu, simptome i liječenje gorenavedenih ozljeda i bolesti

P15 Ozljede grudnog koša, pneumothorax, vrste operacija u prsnom košu

Tumori pluća

Ishodi učenja: Objasniti definiciju, podjelu, simptome i liječenje gorenavedenih ozljeda i bolesti

P16 Odabrana poglavlja iz kardijalne kirurgije. Kardiokirurške bolesti srca.

Ishodi učenja: Objasniti definiciju, podjelu, simptome i liječenje gorenavedenog

P17 Odabrana poglavlja iz vaskularne kirurgije, Bolesti

arterija, duboka venska tromboza, embolija

Ishodi učenja: Objasniti definiciju, podjelu, simptome i liječenje gore navedenog

**Popis seminara s pojašnjenjem:**

--

**Popis vježbi s pojašnjenjem:**

--

**Obveze studenata:**

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Evidencija pohađanja nastave provoditi će se prozivkom prethodno potpisanih studenata na svakom satu, izostanci s nastave pravdati će se isključivo liječničkom ispričnicom. Također za pristupanje završnom ispitu ( sastoji se od pismenog i usmenog dijela) koji su također obvezni položiti potrebno je prethodno uspješno riješiti jedan kolokvij (pismeni međuispit).

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

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci** te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na FZS u Rijeci (usvojenom na Fakultetskom vijeću FZS u Rijeci).

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se prema preddiplomskim kriterijima ocjenjivanja.

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti 50 bodova, a na završnom ispitu 50 bodova.

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 manje od 25 ocjenskih bodova neće moći pristupiti završnom ispitu. Studenti koji sakupe manje od 25 ocjenskih bodova moraju ponovno upisati kolegij.

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

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

- a) pohađanje nastave (do 10 bodova)
- b) obvezni kolokvij (do 40 bodova)

**a) Pohađanje nastave (do 10 bodova)**

Student može izostati s 30% nastave isključivo **zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na predavanjima je obvezna.

Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 30% nastave** ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

Bodovanje nazočnosti na nastavi (predavanja i vježbe) obavljat će se na sljedeći način:

<b>% nazočnosti</b>	<b>ocjenski bodovi</b>
70 - 80	3
81-90	6
91-100	10

#### **b) Obvezni kolokvij (do 40 bodova)**

Tijekom nastave svi studenti su obvezni pristupiti kolokviju. Obvezni kolokvij sastoji se od 20 pitanja, te nosi 40 ocjenskih bodova. Kriterij za dobivanje ocjenskih bodova je **50% točno riješenih pitanja**.

Bodovi stečeni na pismenom testu pretvaraju se u ocjenske bodove na sljedeći način:

<b>Točni odgovori</b>	<b>ocjenski bodovi</b>
0-9	0
10	20
11	22
12	24
13	26
14	28
15	30
16	32
17	34
18	36
19	38
20	40

## II. Završni ispit (maximalno do 50 ocjenskih bodova)

**Završni ispit je pismeni i usmeni.**

Tko može pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su bili redoviti na obveznim predavanjima i nisu izostali više od 30% s nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga.

Način sakupljanja bodova je prisustvo na nastavi koje je obvezno i pristupanje obveznom kolokviju. Studenti su dužni ostvariti minimalno 20 ocjenskih bodova (50% TOČNIH ODGOVORA) na obveznom testu kako bi mogli pristupiti završnom ispitu. Student ima pravo na popravni obvezni test.

Pismeni test završnog ispita sastoji se od 30 pitanja, te nosi 40 ocjenskih bodova. Kriterij za dobivanje ocjenskih bodova je **50% točno riješenih pitanja**.

**Usmenom dijelu završnog ispita može se pristupiti samo nakon položenog završnog pismenog testa**

U slučaju nepoloženog pismenog dijela završnog ispita smatra se da student nije položio. Student ima pravo na popravni završni ispit, a ispit iz istog predmeta može polagati najviše tri puta u jednoj akademskoj godini.

### Ocjenjivanje i bodovanje na završnom ispitu

1. Bodovi stečeni na **pismenom testu** pretvaraju se u ocjenske bodove na sljedeći način:

Točni odgovori	ocjenski bodovi
14	0
15	20
16	21
17	22
18	23
19	24
20	25
21	26
22	27
23	28
24	29
25	30
26	32
27	34
28	36
29	38
30	40

2. **Usmenom dijelu ispita može se pristupiti samo nakon položenog završnog pismenog testa.** Usmeni dio ispita nosi do 10 ocjenskih bodova.

**Usmeni dio završnog ispita ocjenjuje se i boduje kako slijedi:**

<b>ocjena</b>	<b>ocjenski bodovi</b>
Nedovoljan	0
Dovoljan	5
Dobar	7
Vrlo dobar	9
Izvrstan	10

**Ocjenjivanje u ECTS sustavu 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 brojučani 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:**

Testovi se pišu 40 minuta. Prag prolaznosti je 50%. Studenti koji riješe test prije predviđenog vremena unutar 30 minuta, nakon što predaju test mogu napustiti prostoriju, oni koji riješe test manje od 10 minuta prije kraja biti će zamoljeni da ostanu na svom mjestu do kraja da ne bi ometali rad ostalih studenata. Boduju se samo

čitko napisani i točni odgovori. Za vrijeme pisanja testa nije moguće koristiti literaturu, mobitel i sl., niti je dozvoljeno prepisivanje ili došaptavanje. Ukoliko do toga dođe studenti će biti opomenuti, a potom i udaljeni s ispita, te će se smatrati kao da su ostvarili 0 ocjenskih bodova, a dobiti će priliku ispravka na popravnom ispitu samo ukoliko i zbog nekog drugog nedoličnog ponašanja propisanog Pravilnikom o studijima Sveučilišta u Rijeci nisu udaljeni s ispita.

Uvid u postignute rezultate biti će omogućen u vremenu predviđenom Pravilnikom o studijima Sveučilišta u Rijeci.

**Studenti su dužni prijaviti ispit jer mu u protivnom neće moći pristupiti.**

Studenti na ispit trebaju doći s indeksom potpisanim od voditelja kolegija, čime je potvrđeno da su ispunili sve zadane obveze i na taj način zadovoljili kriterije za pristup završnom ispitu.

U slučaju odbijanja konačne ocjene primjenjuje se članak 46. Pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci iz 2008.g.

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

<b>Datum</b>	<b>Predavanja (vrijeme i mjesto)</b>	<b>Seminari (vrijeme i mjesto)</b>	<b>Vježbe (vrijeme i mjesto)</b>	<b>Nastavnik</b>
<b>28.02.2023.</b>	P 1 11,00-12,00 12,00-13,00 13,00-14,00 <b>Z 6</b>			Izv. prof. dr. sc. <b>Lovasić</b> , Izv.prof. dr.sc. <b>Grebić</b> , Dr. <b>Car-Peterko</b>
<b>07.03.2023.</b>	P 2 i P 3  11:00 – 14:00 <b>Z 4</b>			<b>S.Komen</b> ,dr.med
<b>14.03.2023.</b>	P 4 i P 5 11:00 – 14:00 <b>Z 4</b>			<b>S.Komen</b> ,dr.med.
<b>21.03.2023.</b>	P 5 i P 6 10:00 – 13:00 <b>Z 6</b>			<b>S.Komen</b> ,dr.med.
<b>28.03.2023.</b>	P 7 10:00 – 12:00 <b>Z 7</b>			<b>S.Komen</b> ,dr.med.
<b>04.04.2023.</b>	P 8 10.00 – 12:00 <b>Z 6</b>			Prof. dr. sc. <b>D. Ledić</b>
<b>11.04.2023.</b> <b>kolokvij</b>	Kolokvij i P 9 10:00 – 11:00 11,00 – 12,00 <b>Z 7</b>			Izv.prof.dr.sc. <b>F. Lovasić</b> Dr. <b>Car-Peterko</b>



<b>18.04.2023.</b>	P 10 10:00-12:00 <b>Z 7</b>			Izv. prof.dr.sc. prim. <b>A. Pirjavec</b>
<b>25.04.2023.</b>	P 11 i P 12 10:00 – 13:00 <b>Z 5</b>			Prof. dr. sc. <b>H. Grbas</b>
<b>02.05.2023.</b>	P 13 10:00 - 11:00 11,00 - 12,00 <b>Z 5</b>			Izv. prof. dr. sc. <b>F.Lovasić,</b> Izv. prof. dr. sc. <b>D.Grebić</b>
<b>09.05.2023.</b>	P 14 10:00 – 12:00 <b>Z 7</b>			Izv. prof.dr.sc. <b>Dean Markić</b>
<b>16.05.2023.</b>	P 15 10:00 – 12:00 <b>Z 3</b>			Izv.prof.dr.sc. <b>F. Lovasić</b>
<b>23.05.2023.</b>	P 16 11:00 – 13:00 <b>Z 3</b>			Prof. dr. sc. <b>I. Medved</b>
<b>06.06.2023.</b>	P 17 8:00-10:00 <b>Z 3</b>			Prof.dr.sc. <b>M. Kovačević</b>

#### Popis predavanja:

	<b>PREDAVANJA (tema predavanja)</b>	<b>Broj sati nastave</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
P1	Uvodno predavanje Kirurgija - povijest i podjela kirurgije, traumatologija Asepsa, antisepsa, sterilizacija, kirurške infekcije	3	Fakultet zdravstvenih studija Predavaona Z 6
P2	Definicija loma, vrste loma, , Uganuća i iščašenja	2	FZS Z 4
P3	Liječenje loma, Politrauma. Hipovolemički i traumatski šok	2	FZS Z 4
P4	Lomovi klavikule, skapule i nadlaktice .	2	FZS Z 4
P5	Lomovi podlaktice i šake	2	FZS Z 4

P6	Lomovi zdjelice, femura	2	FZS Z 6
P7	Lomovi potkoljenice i stopala	2	FZS Z 7
P8	Ozljede kralježnice Ozljede glave	2	FZS Z 6
P9	Ozljede mekoga tkiva, Liječenje ozljeda mekoga tkiva	2	FZS Z 7
P10	Opekotine i smrzotine	2	FZS Z 7
P11	Odabrana poglavlja iz digestivne kirurgije, tumori	2	FZS Z 5
P12	Ileus , perforacije šupljih abdominalnih organa, intraabdominalna krvarenja	2	FZS Z 5
P13	Kile	2	FZS Z 5
P14	Odabrana poglavlja iz urologije, Ozljede bubrega, Načeše bolesti bubrega, operacijsko liječenje	2	FZS Z 7
P15	Ozljede grudnog koša, pneumothorax, vrste operacija u prsnom košu Tm. pluća	2	FZS Z 3
P16	Odabrana poglavlja iz kardijalne kirurgija, Kardiokirurške bolesti srca	2	FZS Z 3
P17	Odabrana poglavlja iz vaskularne kirurgije, Bolesti arterija, duboka venska tromboza,	2	FZS Z 3
<b>Ukupan broj sati predavanja</b>		<b>35</b>	

	<b>ISPITNI TERMINI (završni ispit)</b>
1.	<b>12.06.2023.</b>

2.	<b>28.06.2023.</b>
3.	<b>01.09.2023.</b>
4.	<b>18.09.2023.</b>