

Kolegij: Kirurgija, traumatologija i ortopedija
Voditelj: Izv.prof. dr. sc. Marko Zelić
Katedra: Katedra za kliničke medicinske znanosti II
Studij: STUDIJ SESTRINSTVA - redovni studij
Godina studija: III godina
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.):

Kolegij **KIRURGIJA, TRAUMATOLOGIJA I ORTOPEDIJA** je obvezni kolegij na trećoj godini preddiplomskog stručnog studija SESTRINSTVO. Sastoji se od 30 sati predavanja. Kolegij se izvodi u prostorijama Fakulteta zdravstvenih studija.

Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja iz područja opće kirurgije te osnova iz pojedinih subspecijalnosti kirurgije. Cilj je prepoznavanje osnovnih kirurških bolesti i stanja, te razumjevanje i primjenjivanje postupaka dijagnostike u pripremi kirurških bolesnika za liječenje. Tijekom kolegija će se studentima opisati i prezentirati najčešći operativni zahvati u liječenju pojedinih bolesti. Cilj je da studenti tijekom nastave se upoznaju sa osnovama perioperativnog liječenja od pripreme bolesnika za operativno liječenje do postoperativnog praćenja bolesnika. Kolegij nosi 2 ECTS boda.

Sadržaj kolegija:

Opći dio

Povijesni pregled kirurgije. Principi pregleda kirurškog bolesnika i osnovne dijagnostičke metode.

Asepsa i antiseptika, najčešće kirurške infekcije i njihovo liječenje.

Rane – podjela rana, cijeljenje i principi liječenja rana.

Prijeoperacijska priprema bolesnika i procjena operacijskog rizika. Perioperativni stres i perioperativne komplikacije.

Anestezija i liječenje boli u kirurgiji.

Specijalni dio

Osnove digestivne kirurgije – najčešća oboljenja, dijagnostika i liječenje.

Stome u kirurgiji.

Hitna stanja u digestivnoj kirurgiji.

Osnove urologije.

Osnove traumatologije i ortopedije.

Osnove neurokirurgije.

Transplantacijska kirurgija.

Osnove torakalne i vaskularne kirurgije.

Hitna i ratna kirurgija.

Osnove kardijalne kirurgije.
Osnove plastične i rekonstrukcijske kirurgije.
Opekotine.
Kirurgija kile, dojke i štitnjače.

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku predavanja i održava se u I. semestru od **28.09.2020. do 09.12.2020. godine.**
Provjera znanja je kroz obvezni kolokvij (međuispit), te pismeni i usmeni završni ispit.
Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te polaganjem završnog ispita student stječe 2 ECTS bodova.

Popis obvezne ispitne literature:

Ivan Prpić i suradnici: Kirurgija za medicinare, priručnik za ispite. Školska knjiga Zagreb. 2005

Popis dopunske literature:

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1

Uvod, Asepsa i antisepsa

Ishodi učenja

Upoznati se s ciljem kolegija kirurgija.
Naveći povijesne činjenice razvoja kirurgije te izdvojiti najvažnija napretke u posljednjih desetak godina.
Objasniti i opisati postupke asepsa i antisepsa.
Opisati pojedine postupke sterilizacije kirurških instrumenata.
Opisati kirurške postupke pripreme operativnog polja i kirurškog pranja ruku.

P2

Rana i cijeljenje rane

Ishodi učenja

Naveći i razumjeti kliničke karakteristike rana.
Naveći podjelu rana, te opisati nastanak pojedinih vrsta rana.
Opisati razlike u liječenju pojedinih vrsta rana.
Identificirati rizične čimbenike za usporeno cijeljenje rana..

P3

Kirurške infekcije

Ishodi učenja

Iskazati definiciju kirurških infekcija.
Identificirati rizične čimbenike za nastanak kirurških infekcija.
Opisati primarnu obradu rane.
Razlikovati primarno od sekundarnog cijeljenja rane.
Iskazati definiciju sepsa, najčešće uzročnike i načine liječenja bolesnika sa sepsom.

P4

Anestezija i liječenje boli u kirurgiji

Ishodi učenja

Usvojiti znanja i vještine osnovnih metoda održavanja života.

Znati prepoznati po život ugrožavajuća stanja.

Znati algoritme provođenja osnovnih metoda održavanja života.

Prepoznati razinu i uzroke boli. Indikacije za različite vrste analgezije i provođenje iste u suradnji s liječnikom. Prepoznati komplikacije analgetske terapije, znati definirati akutnu i kroničnu bol. Razumijeti prijenos boli i metode određivanja jačine boli, usvojiti i znati primijeniti jedan od načina mjerenja boli.

Razumijeti farmakološke i nefarmakološke metode liječenja boli.

P5

Perioperativna priprema bolesnika

Ishodi učenja

Upoznati važnost prijeoperacijske pripreme i znati algoritam postupaka za prijeoperacijsku pripremu i razliku u pripremu hitnih i elektivnih bolesnika.

Znati osnovna načela korekcije nutritivnih parametara kod pothranjenih bolesnika i prevencija malnutricije.

Znati promjene u metabolizmu kirurškog bolesnika i znati potrebe za adekvatnu nadoknadu tekućina, elektrolita i energetske potrebe u operiranih bolesnika.

Znati opća načela tromboprolifakse.

Postoperativno praćenje bolesnika.

Upoznati tehnike praćenja drenaže iz rane, previjanje rane i tehniku vađenja šavova.

P6

Digestivna kirurgija

Ishodi učenja

Navesti najčešća oboljenja probavnog sustava.

Opisati kliničke slike najčešćih oboljenja (žučni kamenci, upala žučnjaka, karcinom debelog crijeva)

Navesti posebnosti kliničke slike upalnih bolesti crijeva.

Opisati najčešće izvođene operacije probavnog sustava (kolecistektomija, resekcije debelog crijeva)

Identificirati rizične čimbenike za nastanak malignih oboljenja debelog crijeva i navesti mjere za rano otkrivanje karcinoma.

Opisati kliničku sliku i liječenje hemoroidalne bolesti i fistula anorektalnog područja.

P7

Stome u kirurgiji

Ishodi učenja

Znati namjenu i indikacije za postavljanje intestinalnih stoma. Upoznati se s različitim vrstama stoma. Znati tehniku aplikacije podloga i vrećica za stome, kao i postupke u njezi područja oko stome. Poznavati komplikacije vezane uz stome.

P8

Hitna stanja u digestivnoj kirurgiji

Ishodi učenja

Navesti najčešća hitna stanja u digestivnoj kirurgiji.

Prepoznati kliničku sliku najčešćih akutnih stanja (akutna upala crvuljka, ileus, krvarenje iz probavnog trakta)

Prepoznati razliku između mehaničkog i paralitičkog ileusa.

Prepoznati kliničku sliku akutnog abdomena.

P9

Osnove urologije

Ishodi učenja

Nabrojati dijagnostičke pretrage u urologiji

Opisati kliničku sliku urolitijaze i nabrojati metode liječenja

Izreći definiciju infekcija mokraćnog sustava, nabrojati uzročnike i opisati liječenje.

Opisati kliničku sliku i liječenje tumora bubrega

Navesti indikacije za transplantaciju bubrega.

P10

Transplantacijska kirurgija

Ishodi učenja

Znati osnove transplantacijske medicine i indikacije za transplantaciju organa. Upoznati se s kirurškom tehnikom eksplantacije i prezervacije organa. Znati stručne i etičke aspekte donacije tkiva i organa i algoritam obrade donora.

P11

Osnove traumatologije

Ishodi učenja

Izreći definiciju te navesti podjelu prijeloma prema vrsti sile koja uzrokuje prijelom prema pomaku ulomaka

Navesti sigurne i vjerojatne znakove prijeloma.

Navesti dijagnostičke metode u traumatologiji

Usporediti otvorene i zavtorene prijelome.

Navesti metode liječenja za najčešće prijelome kostiju (prijelomi skočnog zgloba, prijelom radijusa na tipičnom mjestu, prijelomi vrata bedrene kosti)

P12

Ortopedija

Ishodi učenja

Upoznati se s osnovama anamneze kliničkog pregleda u ortopediji.

Znati objasniti indikacije za osnovne kliničke pretrage u ortopediji.

Usvojiti znanja o ortopedskim pomagalima i zahvatima.

Usvajanje znanja i vještina o najčešćim ortopedskim bolestima.

P13

Osnove neurokirurgije

Ishodi učenja

Navesti osnove neurološkog pregleda

Opisati kliničku sliku tumora CNS-a

Opisati i prepoznati kliničku sliku potresa mozga

Klasificirati kranio cerebralne ozljede.

P14

Osnove torakalne kirurgije

Ishodi učenja

Navesti dijagnostičke metode kirurških oboljenja prsnog koša i pluća.

Opisati kliničku sliku prijeloma rebara i pbeumotoraksa.

Opisati postupak drenaže prsnog koša.

P15

Osnove vaskularne kirurgije

Ishodi učenja

Znati prepoznati hitna stanja u vaskularnoj kirurgiji uključujući rupturu i ozljede velikih krvnih žila.

Razlikovati akutno i kronično začepljenje arterija

Razlikovati upalu dubokih i površnih vena donjih ekstremiteta

Navesti dijagnostičke metode i liječenje bolesti perifernih krvnih žila.

P16

Hitna i ratna kirurgija

Ishodi učenja

Navesti posebitosti liječenja politraumatiziranih bolesnika

Navesti principe liječenja rana uzrokovanih vatrenim oružijem

Opisati kliničku sliku i liječenje bolesnika s plinskom gangrenom

P17

Osnove kardijalne kirurgije

Ishodi učenja

Navesti posebitosti kardiokirurških operacija uz izvantjelesnu cirkulaciju i hipotermiju

Navesti indikacije za kiruršku revaskularizaciju srca

P18

Osnove plastične i rekonstrukcijske kirurgije

Ishodi učenja

Navesti tumore kože i opisati najčešće operacije operativne postupke

Navesti podjelu melanoma prema Breslow-u i Clark-u

Klasificirati kožne transplantate prema debljini kože, krvnoj opskrbi, vrsti tkiva i načinu prijenosa

Klasificirati stupanj i veličinu ozljede kod opekline

P19

Opekotine

Ishodi učenja

Upoznati se s mehanizmom nastanka toplinskih ozljeda, naučiti podjelu opekotina i prepoznati 4 tipa opekotina.

Usvojiti osnovna znanja o liječenju opekline i mogućim komplikacijama istih.

Znati principe hitnog prehospitalnog liječenja opekotina, s posebnim naglaskom na važnost inhalacijskih ozljeda i rane nadoknade tekućine i elektrolita. Upoznati se sa kirurškim metodama liječenja i metodama rekonstrukcije kožnih defekata.

P20

Kirurgija kile, dojke i štitnjače

Ishodi učenja

Klasificirati kile trbušne stijenke

Opisati liječenje kila trbušne stijenke

Navesti dijagnostičke metode u liječenju karcinoma dojke i opisati metode ranog otkrivanja

Razlikovati operativne postupke u liječenju karcinoma dojke

Navesti indikacije za kirurško liječenje bolesti štitnjače

Popis seminara s pojašnjenjem:

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Obveze studenata:

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.

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).

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 i na završnom ispitu 50 bodova. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom te prema prediplomskim kriterijima ocjenjivanja.**

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 ocjenskih bodova):

- a) pohađanje nastave (do 5 boda)
- b) obvezni kolokvij (do 45 bodova)

a) Pohađanje nastave (do 5 ocjenska boda)

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) obavljat će se na sljedeći način:

% nazočnosti	ocjenski bodovi
70 -80	1

81-90	3
91-100	5

b) Obvezni kolokvij (do 45 ocjenskih bodova)

Tijekom nastave svi studenti su obvezni pristupiti kolokvij. Obvezni kolokvij sastoji se od 30 pitanja. Kriterij za dobivanje ocjenskih bodova je **50% točno riješenih pitanja**.

Bodovi stečeni na kolokvij pretvaraju se u ocjenske bodove prema broju točnih odgovora na sljedeći način:

ocjena	ocjenski bodovi
Dovoljan	25
Dobar	35
Vrlo dobar	40
Izvrstan	45

II. Završni ispit (maksimalno do 50 ocjenskih bodova)

Završni ispit je pismeni i usmeni.

Tko može pristupiti završnom ispitu: način sakupljanja bodova je prisustvo na nastavi koje je obvezno i pristupanje obveznom testu.

Studenti su dužni sakupiti minimum od 25 ocjenskih bodova od maksimalnih 50 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave 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.

Ocjenjivanje i bodovanje na završnom ispitu

1. **Pismeni test** sastoji se od 40 pitanja. Kriterij za dobivanje ocjenskih bodova je **50% točno riješenih pitanja**. Bodovi stečeni na pismenom testu pretvaraju se u ocjenske bodove prema broju točnih odgovora na sljedeći način:

ocjena	ocjenski bodovi
Dovoljan	10
Dobar	15
Vrlo dobar	18
Izvrstan	20

2. **Usmenom dijelu ispita može se pristupiti samo nakon položenog završnog pismenog testa**. Usmeni dio ispita nosi do 30 ocjenskih bodova.

Usmeni dio završnog ispita ocjenjuje se i boduje kako slijedi:

ocjena	ocjenski bodovi
Dovoljan	15

Dobar	20
Vrlo dobar	25
Izvrstan	30

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:

--

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

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
30.09.2020.	P 1, P 2, P 3 10:00 – 13:00 Z 5			Izv. prof.dr.sc. Marko Zelić / Dr. Davor Mendrić
07.10.2020.	P 4 10:00 – 11:00 Z 5			Doc.dr. sc. Miroslav Župčić
07.10.2020.	P 5 11:00 – 13:00 Z 5			Izv. prof.dr.sc. Marko Zelić / Dr. Veronika Lekić Vitlov Dr. Dorian Kršul

14.10.2020.	P 6 10:00 – 13:00 Z 5			Izv. prof.dr.sc. Marko Zelić / Dr. Veronika Lekić Vitlov Dr. Dorian Kršul
21.10.2020.	P 7 10:00 – 11:00 Z 5			Izv. prof.dr.sc. Marko Zelić / Bacc.mag. Sanja Juretić
21.10.2020.	P 8 11:00 – 12:00 Z 5			Prof. dr. sc. Harry Grbas
21.10.2020.	P 9 12:00 – 13:00 Z 5			Doc. dr.sc. Romano Oguić
04.11.2020.	P 11 09:00 – 12:00 Z 5			Izv. prof.dr.sc. Marko Zelić / dr.D. Štiglic
11.11.2020.	Kolokvij i P 14, P 16 09:00 – 12:00 Z 5			Izv. prof.dr.sc. Marko Zelić / Dr. Davor Mendrila Dr. Dorian Kršul
25.11.2020.	P 12 09:00 – 10:00 Z 5			Dr. sc. Tomislav Prpić
25.11.2020.	P 15 10:00 – 12:00 Z 5			Prof. dr. sc. Miljenko Kovačević
02.12.2020.	P 20 08:00 – 09:30 Z 5			Doc. dr. sc. Franjo Lovasić
02.12.2020.	P 17 09:30 – 10:30 Z 5			Doc. dr. sc. Igor Medved
02.12.2020.	P 13 10:30 – 12:00 Z 5			Prof. dr. sc. Darko Ledić
09.12.2020.	P 10 08:00 – 09:00 Z 5			Izv. prof. dr. sc. Josip Španjol
09.12.2020.	P 18, P 19 09:00 – 12:00 Z 5			Izv. prof.dr.sc. Marko Zelić / Dr. Damir Juranić

Popis predavanja, seminara i vježbi:

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Uvod, Asepsa i antisepsa	1	FZS, Z 5
P2	Rana i cijeljenje rane	1	FZS, Z 5
P3	Kirurške infekcije	1	FZS, Z 5
P4	Anestezija i liječenje boli u kirurgiji	1	FZS, Z 5
P5	Perioperativna priprema bolesnika	2	FZS, Z 5
P6	Digestivna kirurgija	3	FZS, Z 5
P7	Stome u kirurgiji	1	FZS, Z 5
P8	Hitna stanja u digestivnoj kirurgiji	1	FZS, Z 5
P9	Osnove urologije	1	FZS, Z 5
P10	Transplatacijska kirurgija	1	FZS, Z 5
P11	Osnove traumatologije	3	FZS, Z 5
P12	Ortopedija	1	FZS, Z 5
P13	Osnove neurokirurgije	1	FZS, Z 5
P14	Osnove torakalne kirurgije	1	FZS, Z 5
P15	Osnove vaskularne kirurgije	2	FZS, Z 5
P16	Hitna i ratna kirurgija	2	FZS, Z 5
P17	Osnove kardijalne kirurgije	2	FZS, Z 5
P18	Osnove plastične i rekonstrukcijske kirurgije	2	FZS, Z 5
P19	Opekotine	1	FZS, Z 5
P20	Kirurgija kile, dojke i štitnjače	2	FZS, Z 5
	Ukupan broj sati predavanja	30	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	15.12.2020.
2.	18.01.2021.
3.	18.03.2021.
4.	20.04.2021.

Voditelj kolegija: Izv. prof. dr. sc. M. Zelić, dr. med.