

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Kolegij: Kirurgija

Voditelj: Prof.dr.sc. Miljenko Kovačević, dr. med.

Katedra: Katedra za kirurgiju

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina

Godina studija: 5.

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** je obvezni kolegij na petoj godini Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Medicina i sastoji se od 40 sati predavanja, 50 sati seminara i 118 sati vježbi, ukupno 208 sati (11 ECTS). Kolegij se izvodi u prostorijama Klinike za kirurgiju Kliničkog bolničkog centra Rijeka, na sva tri lokaliteta: Rijeka, Sušak i Kantrida.

Cilj kolegija je usvajanje osnovnih znanja i vještina i iz područja kirurgije potrebnih za liječnike opće medicine.

Cilj je upoznati studente s bolestima, povredama i stanjima koja zahtijevaju kirurško liječenje, osnovama kirurškog liječenja i uvjetima potrebnim za siguran kirurški rad. Osobiti naglasak je na osposobljavanju studenata za izvođenje vještina iz područja kliničkog pregleda bolesnika i osnovne kirurške dijagnostike, osiguravanje uvjeta asepse i provođenje antiseptike, kirurške obrade rane, postavljanja imobilizacije i prepoznavanja i liječenja hitnih kirurških stanja i kirurškog liječenja životno ugroženih bolesnika.

Sadržaj kolegija je slijedeći:

Uvod i povijest kirurgije, perspektive u kirurgiji, ozljede i rane, principi liječenja rana, asepse i antiseptike, sterilizacija, kirurški instrumenti i materijali u kirururgiji, kirurške infekcije, prijeoperacijska priprema i poslijeoperacijsko praćenje bolesnika, minimalno invazivne tehnike u kirurgiji, osnove traumatologije i liječenja prijeloma i ozljeda, kirurgija tumora, osnove transplantacijske kirurgije, kirurgija probavnog sustava, kirurške bolesti krvnih žila, kirurgija pluća i grudnog koša, kirurgija dječje dobi, osnove ratne kirurgije i kirurško liječenje bolesnika u šoku.

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku predavanja, seminara i vježbi. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je ukupno 15 tjedana. Tijekom vježbi nastavnik pokazuje te nadzire aktivno sudjelovanje studenata u izvođenju vježbi. Nastavnici sa studentima rješavaju o specifičnostima izvođenja pojedine vježbe. Nakon završetka predavanja i na kraju nastave održat će se pismeni testovi i usmeni završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem obveznom završnom ispitu student stječe 11 ECTS bodova.

Popis obvezne ispitne literature:

T. Šoša i sur. Kirurgija. Medicinska biblioteka. Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2007.

Popis dopunske literature:

Brunicaardi F, Andersen D, Billiar T et al. Schwartz's Principles of Surgery. 10th edition. McGraw Hill, New York, 2015.

Ante Kvesić i sur. Kirurgija. Medicinska naklada, Zagreb 2016

Nastavni plan:**Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):****Dan 1**

P1. Uvodno predavanje, Sadašnje stanje i perspektive u kirurgiji

Predavač: Prof.dr.sc. M.Kovačević

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Upoznati se s povijesnim činjenicama u razvoju kirurgije i sadašnjim stanjem i pravcima razvoja moderne kirurgije. Potaknuti interes studenata i motivirati ih za aktivno sudjelovanje u nastavi iz kirurgije

P2. Tipovi rana, infekcija rane, principi cijeljenja i liječenja rana

Predavač: Doc.dr.sc. F Lovasić

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Objasniti mehanizam nastanka ozljeda i vrste oštećenja tkiva.

Usvojiti znanja o vrstama rana s obzirom na mehanizam nastanka i njihov izgled.

Usvojiti znanja o procesu cijeljenja tkiva i objasniti osnovne principe kirurške obrade rane.

P3. Asepsa i antiseptika, Antimikrobna terapija u kirurgiji

Predavač: Prof.dr.sc.M. Kovačević

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja o aseptičnim uvjetima rada. Znati postupke antiseptike i osnovne načine sterilizacije materijala koji se koriste u kirurgiji.

Usvojiti znanja o antimikrobnoj terapiji i znati osnovna pravila u perioperacijskoj antibiotskoj profilaksi.

P4. Kirurški instrumenti i materijal za šivanje

Predavač: Prof.dr.sc. H. Grbas

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Upoznati se sa osnovnim kirurškim instrumentima i materijalima za šivanje. Znati odabrati adekvatan materijal za šivanje s obzirom na njegova svojstva i namjenu.

P5. Kirurške infekcije, Anaerobne infekcije

Predavač: Doc.dr.sc. D.Grebić

Trajanje: 2 h

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja o mehanizmu nastanka i tipovima kirurških infekcija. Znati prepoznati vrste kirurških infekcija i poznavati kirurške principe liječenja infekcija.

P6. Uporaba sintetskog materijala u kirurgiji

Predavač: Prof.dr.sc. H. Grbas

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Upoznati se s različitim vrstama sintetskih materijala koji se koriste kao nadomjesci za dijelove tkiva ili organa. Znati ograničenja, nedostatke i kronično poslijeoperacijsko liječenje i nadzor osoba s ugrađenim sintetskim materijalom.

Dan2**P7. Principi i tehnika u endoskopskoj kirurgiji**

Predavač: Prof.dr.sc. M. Zelić

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Znati princip endoskopije i prednosti minimalno invazivne kirurgije. Upoznati se s vrstama endoskopskih operacijskih zahvata i posebnostima u laparoskopiji, artroskopiji i torakoskopiji. Znati indikacije za endoskopske kirurške zahvate.

P8. Kirurgija tumora, biologija i patologija tumora, klasifikacija tumora, mogućnosti liječenja, nove tehnologije

Predavač: Doc.dr.sc.D. Grebić

Trajanje: 2 h

Ishodi učenja:

Upoznati se s osnovnim principima onkološke kirurgije i spoznajama o patofiziologiji tumora. Znati dijagnostičke pretrage kod onkoloških bolesnika i znati principe klasifikacije tumora prema TMN nomenklaturi. Znati algoritme za kliničku obradu i multidisciplinarni pristup onkološkom bolesniku. Znati preventivne mjere za najčešće vrste tumora. Upoznati nove tehnologije koje se koriste u onkološkoj kirurgiji.

P9. "Shock": uzroci i liječenje cirkulacijskog šoka

Predavač: Doc.dr.sc. D. Grebić

Trajanje: 2 h

Ishodi učenja:

Znati vrste i podjelu šoka prema etiologiji. Znati kliničku sliku šoka i osnovne dijagnostičke metode u hitnoći. Znati hitne terapijske postupke i mogućnosti kirurškog liječenja u pojedinim vrstama šoka. Znati algoritam resuscitacije i kirurškog liječenja kod politraumatiziranih bolesnika u hemoragičnom šoku.

P10. Principi preoperativne pripreme i postoperativnog praćenja kirurškog bolesnika

Predavač: Prof.dr.sc. M. Zelić

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Upoznati važnost prijeoperacijske pripreme i znati algoritam postupaka za prijeoperacijsku pripremu i razliku u pripremu hitnih i elektivnih bolesnika. Znati promjene u metabolizmu kirurškog bolesnika i znati potrebe za adekvatnu nadoknadu

tekućina, elektrolita i energetskih potreba u operiranih bolesnika. Upoznati tehnike monitoriranja vitalnih funkcija i postupke u poslijeoperacijskom praćenju bolesnika. Znati mjerenje satne diureze, praćenje drenaže iz rane, previjanje rane i tehniku vađenja šavova.

Dan 3

P11. Uvod u traumatologiju

Predavač: Nasl. doc.dr.sc. Marijo Bekić

Trajanje: 3 h

Ishodi učenja:

Usvojiti znanja o mehanizmu nastanka i podjeli prijeloma. Znati kliničku sliku i dijagnostiku prijeloma. Usvojiti znanja o principima konzervativnog i operacijskog liječenja prijeloma i modernim tehnikama osteosinteze.

Usvojiti znanja o mehanizmu nastanka zglobnih ozljeda i prepoznati kliničku sliku uganuća i iščašenja. Znati dijagnostičke postupke i osnovne tehnike repozicije iščašenja

P12. Opekline i ozljede hladnoćom, Ozljede s manjkom kože i tkiva s posebnim osvrtom na šaku

Predavač: Nasl. doc.dr.sc. A. Pirjavec

Trajanje: 2 h

Ishodi učenja:

Upoznati se s mehanizmom nastanka toplinskih ozljeda, naučiti podjelu opekotina i prepoznati 4 tipa opekotina. Znati principe hitnog prehospitalnog liječenja opekotina i smrzotina, s posebnim naglaskom na važnost inhalacijskih ozljeda i rane nadoknade tekućine i elektrolita. Upoznati se s kirurškim metodama liječenja i metodama rekonstrukcije kožnih defekata.

Znati anatomske i funkcionalne osobitosti šake kao organa. Upoznati tipove ozljeda šake i načine kirurškog liječenja i rekonstrukcije defekta tkiva na šaci.

P13. Tumori kože, Dekubitus

Predavač: Nasl. doc.dr.sc. A. Pirjavec

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Upoznati se s tipovima kožnih tumora i znati principe onko-kirurškog liječenja malignih tumora kože. Naučiti uzroke pojave dekubitusa, znati mjere za prevenciju dekubitusa i upoznati se s kirurškim principima liječenja i metodama rekonstrukcije dekubitalnih ulkusa.

Dan 4

P14. Gastrointestinalna krvarenja

Predavač: Prof.dr.sc. H.Grbas

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Znati kliničku sliku krvarenja iz gastrointestinalnog sustava, znati razliku između krvarenja iz gornjeg i donjeg dijela gastrointestinalnog sustava i poznavati hitne dijagnostičke i terapijske postupke. Upoznati se s kirurškim metodama u liječenju gastrointestinalnih krvarenja. Znati postupke u liječenju hemoragičnog šoka.

P15. Vaskularna kirurgija

Predavač: Prof.dr.sc. M. Kovačević

Trajanje: 2 h

Ishodi učenja:

Znati osnovne indikacije za kirurško liječenje bolesti krvnih žila. Znati prepoznati hitna stanja u vaskularnoj kirurgiji uključujući rupturu i ozljede velikih krvnih žila. Upoznati se s kirurškim tehnikama u vaskularnoj kirurgiji i metodama minimalno invazivnog endovaskularnog liječenja. Znati metode prevencije i liječenja duboke venske tromboze.

P16. Akutna i kronična arterijska insuficijencija

Predavač: Prof.dr.sc.M. Kovačević

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Znati kliničku sliku i metode pregleda bolesnika s akutnom i kroničnom arterijskom insuficijencijom. Upoznati dijagnostičke metode i kirurške terapijske postupke u akutnoj i kroničnoj arterijskoj insuficijenciji. Poznavati indikacije za rekonstrukciju arterija korištenjem autolognih presađaka ili umjetnih materijala.

P17. Kirurgija pluća i grudnog koša

Ishodi učenja:

Trajanje: 3 h

Predavač: Prof.dr.sc. A. Ivančić

Znati bolesti, povrede i stanja grudnog koša koja su indikacija za kirurško liječenje. Upoznati metode resekcije pluća kod tumora pluća. Poznavati metode torakoskopije i znati indikacije za torakoskopske zahvate. Znati indikacije i tehniku punkcije i drenaže grudnog koša u hitnim stanjima. Poznavati metode liječenja kod povreda grudnog koša, uključujući konzervativne i operacijske metode.

Dan 5

P18. Kirurgija jednjaka, želuca i duodenuma

Predavač: Prof.dr.sc. M. Zelić

Trajanje: 2 h

Ishodi učenja:

Znati kliničku sliku kirurških bolesti gornjeg dijela probavnog sustava i poznavati dijagnostičke metode. Znati hitna stanja povezana s bolestima navedenih organa i hitne postupke u liječenju. Upoznati se s kirurškim metodama liječenja i tehnikom rekonstrukcije gornjeg dijela probavnog sustava

P19. Kirurgija jetre gušterače i slezene

Predavač: Doc.dr.sc. G. Bačić

Trajanje: 2 h

Ishodi učenja:

Znati kliničku sliku bolesti jetre gušterače i slezene i poznavati dijagnostičke metode. Znati hitna stanja povezana s bolestima navedenih organa i hitne postupke u liječenju. Upoznati se s kirurškim metodama liječenja i tehnikom resekcije jetre i gušterače, kirurškim zahvatima na slezeni.

P20. Kirurgija tankog crijeva

Predavač: Prof.dr.sc. H. Grbas

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Znati kliničku sliku kirurških bolesti tankoga crijeva i poznavati dijagnostičke metode. Znati hitna stanja povezana s bolestima tankog crijeva i hitne postupke u liječenju. Upoznati se s kirurškim metodama liječenja i tehnikom rekonstrukcije tankoga crijeva

P21. Intestinalne stome

Predavač: Doc.dr.sc. G. Bačić

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Znati namjenu i indikacije za postavljenje 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.

Dan 6**P22. Kirurgija debelog crijeva i anorektalnih bolesti**

Predavač: Doc.dr.sc. G. Bačić

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Znati kliničku sliku kirurških bolesti debelog i završnog dijela crijeva i poznavati dijagnostičke metode. Znati hitna stanja povezana s bolestima debelog i završnog crijeva i hitne postupke u liječenju. Upoznati se s kirurškim metodama liječenja i tehnikom rekonstrukcije debelog crijeva.

P23. Kirurgija upalnih bolesti crijeva

Predavač: Doc.dr. sc. G.Bačić

Trajanje: 1 h

Ishodi učenja:

Upoznati patofiziološke i morfološke promjene kod upalnih bolesti crijeva. Znati kliničku sliku i poznavati dijagnostičke metode. Znati hitna stanja povezana s upalnim bolestima crijeva i hitne postupke u liječenju. Upoznati se s kirurškim metodama liječenja i tehnikama rekonstrukcije crijeva. Znati terapijske i dijetetske postupke kod bolesnika s upalnim bolestima crijeva

P24. Transplantacija u suvremenoj kirurgiji

Predavač: Prof.dr.sc. H. Grbas

Trajanje: 1 h

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.

P25. Ratna kirurgija

Predavač: Prof.dr.sc. A. Ivančić

Trajanje: 3 h

Ishodi učenja:

Upoznati povijest ratne kirurgije i njezin razvoj. Znati karakteristike ratne rane i posebnosti u kirurškom liječenju ratne rane. Upoznati osobitosti "crush" i "blast" ozljeda. Znati osnove trijaže ranjenika i organizacije sustava zbrinjavanja ranjenika. Znati posebnosti i način zbrinjavanja kraniocerebralnih, torakalnih i abdominalnih ozljeda. Upoznati principe organizacije zdravstvene službe u slučajevima masovnih katastrofa u mirnodopskim uvjetima.

Dan 7**P26. Kirurgija dječje dobi**

Predavač: Prof.dr.sc. H. Nikolić

Trajanje: 2 h

Ishodi učenja:

Upoznati se s osobitostima kirurgije u dječjoj dobi. Znati urođene bolesti i hitna stanja koja zahtijevaju kirurško liječenje u neonatalnom razdoblju. Upoznati se s urođenim bolestima i stanjima koja zahtijevaju kirurško liječenje u dječjoj dobi. Znati kliničku sliku, dijagnostičke metode i upoznati se s metodama liječenja najčešćih kirurških bolesti u dječjoj dobi. Upoznati se s osobitostima u liječenju prijeloma u dječjoj dobi.

Popis seminara s pojašnjenjem:

Seminari iz kolegija Kirurgija izvode se na Klinici za kirurgiju - lokalitet Rijeka u predavaonici na 1. katu.

Studenti su dužni gradivo seminara pripremiti iz obavezne literature. Na seminarima će studenti uz pomoć voditelja seminara prezentirati naučeno gradivo, postavljati pitanja i raspraviti nejasne pojmove, donijeti zajedničke zaključke i usvojiti osnove kirurgije potrebne liječniku za rad nakon završetka studija.

Završnih 5 seminara predviđeno je za studentske prezentacije po temama navedenim u završnoj tablici. Svaka imenovana grupa je zadužena pripremiti prezentaciju o navedenoj temi kroz 10-12 minuta i na kraju svake prezentacije studenti su dužni publici postaviti 3 pitanja s 1 točnim odgovorom od 5 mogućih.

Voditelj seminara dužan je pravilno usmjeriti diskusiju i studente navesti na točne i pravilne zaključke.

Seminar	Tema	Broj sati nastave	Voditelj
S1	Prijelomi klavikule i prijelomi humerusa	2	Nasl. Doc.dr.sc. M Bekić
S2	Prijelomi kostiju podlaktice i šake	2	Nasl. doc.dr.sc. M Bekić
S3	Prijelomi bedrene kosti i prijelomi proksimalne tibije	2	Prof. dr.sc. M. Kovačević/ Simona Komen, dr. med.
S4	Prijelomi dijafize potkoljenice Prijelomi nožnog zgloba i stopala	2	Prof.dr.sc. M.Kovačević/Simona Komen, dr.med.
S5	Prijelomi zdjelice i acetabuluma Politrauma	2	Prof.dr.sc. M. Kovačević/ Simona Komen, dr.med.
S6	Venska insuficijencija, duboka venska tromboza Aneurizmatska bolest aorte i perifernih arterija	2	Prof.dr.sc. M. Kovačević
S7	Kirurški endovaskularni i hibridni postupci u liječenju torakalne i torakoabdominalne aorte	2	Prof.dr.sc. M. Kovačević

	Revaskularizacija supraaortalnih grana i gornjih ekstremiteta		
S8	Operacije srčanih zalistaka i koronarne bolesti „Off pump“ kirurške revaskularizacije miokarda	2	Prof.dr.sc.I. Medved
S 9	Disekcija aorte Poremećaj ritma srca i radiofrekventna ablacija atrija	2	Prof.dr.sc.I. Medved
S10	Kirurgija štitne i suprarenalne žlijezde	2	Doc.dr.sc. D. Grebić
S11	Kirurgija karcinoma dojke	2	Doc.dr.sc. F. Lovasić
S12	Akutni abdomen i upala potrbušnice	2	Prof.dr.sc. M. Zelić
S13	Akutni abdomen i obstrukcija crijeva	2	Prof.dr.sc. M. Zelić
S14	Kirurgija žuči i žučnih puteva	2	Prof.dr.sc. H.Grbas
S15	Kirurgija trbušne stijenke i kila	2	Doc.dr.sc. D. Grebić
S16	Kolorektalni karcinom	2	Doc.dr.sc. G. Bačić
S17	Nastanak i tipovi ratnih rana Obrada ratne rane Infekcije u ratnoj kirurgiji	2	Prof.dr.sc. A. Ivančić
S18	Prostrijeli abdomena i grudnog koša Pneumotoraks i drenaža prsišta Traumatski šok	2	Prof.dr.sc. A.Ivančić
S19	Trauma lokomotornog sustava u djece	2	Doc.dr.sc. N. Bukvić
S20	Hidronefroza i vezikoureteralni refluks u djece	2	Prof.dr.sc.H. Nikolić
S21	Studentske prezentacije Tema 1-6	2	Prof.dr.sc. H.Grbas
S22	Studentske prezentacije Tema 7-12	2	Doc.dr.sc. G. Bačić
S23	Studentske prezentacije Tema 13-18	2	Doc.dr.sc. D. Grebić
S24	Studentske prezentacije Tema-19-24	2	Nasl. doc.dr.sc. S. Suknaić
S25	Studentske prezentacije Tema 25-30	2	Prof.dr.sc.I. Medved Prof.dr.sc.A. Ivančić Prof.dr.sc. M. Zelić

STUDENTSKE PREZENTACIJE

Redni broj	Naslov teme	Trajanje	Voditelj	
1.	Perforirani ulkus	15'	Prof.dr.sc. H.Grbas	
2.	Akutni kalkulozni kolecistitis i komplikacije	15'	Prof.dr.sc. H.Grbas	
3.	Kile i indikacije za hitni operacijski zahvat	15'	Prof.dr.sc. H.Grbas	
4.	Hipertrofična stenoza pilorusa	15'	Prof.dr.sc. H.Grbas	

5.	Akutni abdomen	15'	Prof.dr.sc. H.Grbas	
6.	Sterilizacija	15'	Prof.dr.sc. H.Grbas	
7.	Tetanus – prevencija i liječenje	15'	Doc.dr.sc. G. Bačić	
8.	Plinska gangrena	15'	Doc.dr.sc. G. Bačić	
9.	Akutni appendicitis	15'	Doc.dr.sc. G. Bačić	
10.	Ileus	15'	Doc.dr.sc. G. Bačić	
11.	Tumori kolona i akutne komplikacije	15'	Doc.dr.sc. G. Bačić	
12.	Akutna kirurška stanja kod bolesti crijeva	15'	Doc.dr.sc. G. Bačić	
13.	Kirurško liječenje Ca dojke	15'	Doc.dr.sc. D. Grebić	
14.	Kirurško liječenje strume	15'	Doc.dr.sc. D. Grebić	
15.	Kriptorhizam	15'	Doc.dr.sc. D. Grebić	
16.	Transplantacija jetre	15'	Doc.dr.sc. D. Grebić	
17.	Liječenje opekotina	15'	Doc.dr.sc. A. Pirjavec	
18.	Crush sindrom	15'	Doc.dr.sc. D. Grebić	
19.	Ruptura abdominalne aorte	15'	Nasl. doc.dr.sc. S. Suknaić	
20.	Disekcija torakalne aorte	15'	Nasl. doc.dr.sc. S. Suknaić	
21.	Akutna okluzija arterija	15'	Nasl. doc.dr.sc. S. Suknaić	
22.	Duboka venska tromboza	15'	Nasl. doc.dr.sc. S. Suknaić	
23.	Protokol masivne transfuzije	15'	Nasl. doc.dr.sc. S. Suknaić	
24.	Ekstrakorporalna cirkulacija i ECMO	15'	Nasl. doc.dr.sc. S. Suknaić	
25.	Kirurška obrada rane	15'	S.Komen, dr.med.	
26.	Principi liječenja ratne rane	15'	Prof.dr.sc. A. Ivančić	
27.	Pneumothorax	15'	Prof.dr.sc. A. Ivančić	
28.	Compartiment sindrom	15'	S.Komen, dr.med.	
29.	Liječenje otvorenih prijeloma	15'	S.Komen, dr.med.	
30.	Politrauma	15'	S.Komen, dr.med.	

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vježbe iz kolegija Kirurgija se izvode na Klinici za kirurgiju Kliničkog bolničkog centra Rijeka na lokalitetima Rijeka, Sušak I Kantrida, u Centru operacijske sale i sterilizacije lokaliteta Sušak (COSS) i u Zavodu za hitnu medicinu (ZZHM) KBC-a Rijeka na lokalitetu Rijeka i Sušak.

Vježbe se izvode u ukupnom trajanju od 118 školskih sati na na zavodima, odjelima, ambulantama poliklinike, hitnim ambulantama i u operacijskim salama, a povremeno i u Jedinicama intenzivnog liječenja Klinike za anesteziologiju i reanimaciju i intenzivno liječenje KBC-a Rijeka. Na svakom od radilišta obrađuje se zasebna kirurška kazuistika koja se odvija tijekom redovnog rada.

Prije pristupa vježbama studenti su dužni usvojiti teorijsko znanje koje će izvoditi praktično.

Studenti će usvojiti kompetencije primjerene potrebama i znanjima liječnika nakon završenog studija u okviru opće medicine.

Vježbe se izvode rotacijama s 29 grupa studenata na 29 radilišta. Na svakom radilištu grupa studenata provodi po 5 školskih sati, osim zadnje vježbe koja traje 3 sata.

Na vježbama iz Neurokirurgije studenti dnevno provode 5 sati, a na vježbama iz Maksilofacijalne kirurgije provode dnevno po 4 sata.

Popis radilišta na kojima se održavaju vježbe

Lokalitet Sušak:

Poliklinika

1. Traumatološka ambulanta
2. Vaskularna / torakalna ambulanta
3. Gipsaona

Zavodi

4. Traumatologija
5. Vaskularna kirurgija
6. Torakalna kirurgija
7. Kardijalna kirurgija

Operacijske sale

8. Sala B
9. Sala D
10. Sala E

Lokalitet Rijeka

Poliklinika:

11. Opća kirurška ambulanta
12. Digestivna ambulanta
13. Ambulanta za plastičnu kirurgiju /Operacijska sala-mali zahvati

Zavodi/Odjeli

14. Digestivna kirurgija
15. Opća kirurgija
16. Plastična kirurgija

Operacijske sale

17. Sala zelena
18. Sala laparoskopska

Lokalitet Kantrida:

19. Zavod / Ambulanta za dječju kirurgiju
20. Operacijska sala

Istovremeno s kolegijem Kirurgija održavaju se vježbe iz kolegija Neurokirurgija i

Maksilofacijalna kirurgija na slijedećim radilištima:

21. NK odjel (9.00-12.00)
22. NK operacijska sala (9.00-12.00)
23. MFK odjel (9.00-12.45)

24. MFK operacijska sala (9.00-12.45)

25. MFK mali zahvati (9.00-12.45)

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 Medicinskom fakultetu u Rijeci** (usvojenom na Fakultetskom vijeću Medicinskog fakulteta 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 **70 bodova**, a na završnom ispitu **30 bodova**.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-D) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom**, te prema **diplomskim kriterijima ocjenjivanja**.

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

Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 100 bodova):

- a) aktivno sudjelovanje na seminarima (do 10 bodova)
- d) pismeni test x 2 (do 30 bodova za svaki test, ukupno 60 bodova)
- e) završni usmeni ispit (do 30 bodova)

a) Aktivno sudjelovanje na vježbama i seminarima (do 10 bodova)

Tijekom izvođenja seminara voditelj ocjenjuje usvojeno znanje i aktivnost svakog studenta i ocjenjuje bodovima na sljedeći način:

ocjena	ocjenski bodovi
Dovoljan	5-6
Dobar	7-8
Vrlo dobar	9

d) Pismeni test (do 30 bodova)

Test se sastoji se od 100 pitanja, te nosi 30 ocjenskih bodova (raspon od 17-30; kriterij za dobivanje ocjenskih bodova je 50% točno riješenih pitanja).

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

Točni odgovori	ocjenski bodovi
0 – 49	0
50 – 54	17
55 – 59	18
60 – 64	19
65 – 69	20
70 – 73	21
74 – 77	22
78 – 80	23
81 – 83	24
84 - 86	25
87 – 89	26
90 – 92	27
93 - 95	28
96 - 98	29
99 -100	30

Završni usmeni ispit (ukupno 30 ocjenskih bodova)

Tko **može** pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili više od 35 i više bodova obavezno pristupaju završnom ispitu na kojem mogu ostvariti maksimalno bodova.

Tko **ne može** pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 35 bodova nemaju pravo izlaska na završni ispit (upisuju kolegij druge godine).

Završni ispit je usmeni ispit. Nosi 30 ocjenskih bodova (raspon od 15-30).

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

ocjena	ocjenski bodovi
Nedovoljan	0-14
Dovoljan	15-19
Dobar	20-23
Vrlo dobar	24-27
Izvrstan	28-30

Za prolaz na završnom ispitu i konačno ocjenjivanje (uključujući pribrajanje prethodno ostvarenih ocjenskih bodova), student na završnom ispitu mora biti pozitivno ocijenjen i ostvariti minimum od 15 ocjenskih bodova (50%).

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:

A – 90 - 100%

B – 75 - 89,9%

C – 60 - 74,9%

D -- 50 - 59,9%

F (studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 30 bodova ili nisu položili Završni ispit

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:

Nastava se izvodi samo na hrvatskom jeziku

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

--

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

Datum	Predavanja Predavaona KBC lok. Rijeka	Seminari Predavaona KBC lok. Rijeka	Vježbe	Nastavnik
02.10.2020.	P1 8.00-9.00 P2 9.00-10.00 P3 10.00-11.00 P4 11.00-12.00 P5 12.00-14.00 P6 14.00-15.00 (G1-G29)			Prof.dr.sc. M. Kovačević Doc.dr.sc. F. Lovasić Prof.dr.sc. M.Kovačević Prof.dr.sc. H.Grbas Doc.dr.sc. D. Grebić Prof.dr.sc. H. Grbas
05.10.2020.	P7 8,00-9.00 P8 9.00-11.00 P9 11.00-13.00 P10 13.00-14.00 G1-G29			Prof.dr.sc. M. Zelić Doc.dr.sc. D. Grebić Doc.dr.sc. D. Grebić Prof.dr.sc. M. Zelić
07.10.200.	P11 8.00-11.00 P12 11.00-13.00 P13 13.00-14.00 G1-G29			Nasl.doc.dr.sc. M. Bekić Nasl.doc.dr.sc. A. Pirjavec Nasl.doc.dr.sc .A. Pirjavec
09.10.2020.	P14 8.00-9.00 P15 9.00-11.00 P16 11.00-12.00 P17 12.00-15.00 G1-G29			Prof.dr.sc. H. Grbas Prof.dr.sc. M. Kovačević Prof.dr.sc. M. Kovačević Prof.dr.sc. A. Ivančić
12.10.2020.	P18 8.00-10.00 P19 10.00-12.00 P20 12.00-13.00 P21 13.00-14.00 G1-G29			Prof.dr.sc. M. Zelić Doc.dr.sc. G. Bačić Prof.dr.sc. H. Grbas Doc.dr.sc. G. Bačić
14.10.2020.	P22 8.00-9.00 P23 9.00-10.00 P24 10.00-11.00 P25 11.00-14.00			Doc.dr.sc. G. Bačić Doc.dr.sc. G. Bačić Prof.dr.sc. H. Grbas Prof.dr.sc .A. Ivančić
16.10.2020.	P26 08,00-10,00 G1-G29			Prof.dr.sc. H. Nikolić

		S1,2 10,30 – 13.30 G1-G29		Nasl. doc.dr.sc. M. Bekić
19.10.2020.		S3 13.30-15.00 G1-G25	V1 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. M. Kovačević/ Simona Komen, dr.med. Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
21.10.2020.		S4 13.30-15.00 G1-G25	V2 09,00-12,45 G1 – G25	Prof.dr.sc .M. Kovačević/ Simona Komen, dr.med. Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
23.10.2020.		S5 13.30-15.00 G1-G25	V3 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. M.Kovačević/ Simona Komen, dr.med. Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
26.10.2020.	PISMENI ISPIT 16,00 – 17,00 Ispit se piše u vel.predavaoni na lokalitetu Rijeka i Sušak	S6 13,30-15,00 G1-G25	V4 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. M. Kovačević Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
28.10.2020.		S7 13,30-15,00 G1-G25		Prof.dr.sc. M. Kovačević

			V5 09,00-12,45 G1-G25	Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
02.11.2020.		S8 13,30-15,00 G1-G29	V6 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. I. Medved Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
04.11.2020.		S9 13,30-15,00 G1-G29	V7 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. I. Medved Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
09.11.2020.		S10 13,30-15,00 G1-G29	V8 09,00-12,45 G1-G25	Doc.dr.sc. D. Grebić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
11.11.2020.		S11 13,30-15,00 G1-G29	V9 09,00-12,45 G1-G25	Doc.dr.sc. F. Lovasić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
13.11.2020.		S12 13,30-15,00 G1-G29	V10 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. M. Zelić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
16.11.2020.		S13 13,30-15,00 G1-G29	V11 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. M. Zelić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida

18.11.2020.		S14 13,30-15,00 G1-G29	V12 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. H. Grbas Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
20.11.2020.		S15 13,30-15,00 G1-G29	V13 09,00-12,45 G1-G25	Doc.dr.sc. D. Grebić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
23.11.2020.		S16 13,30-15,00 G1-G29	V14 09,00-12,45 G1-G25	Doc.dr.sc. G. Bačić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
25.11.2020.		S17 13,30-15,00 G1-G29	V15 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. A. Ivančić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
27.11.2020.		S18 13,30-15,00 G1-G29	V16 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. A. Ivančić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
30.11.2020.		S19 13,30-15,00 G1-G29	V17 09,00-12,45 G1-G25	Doc.dr.sc. N. Bukvić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida

02.12.2020.		S20 13,30-15,00 G1-G29	V18 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. H. Nikolić
04.12.2020.		S21 13,30-15,00 G1-29	V19 09,00-12,45 G1-G25	Prof.dr.sc. H.Grbas Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
07.12.2020.		S22 13,30-15,00 G1-G29	V20 09,00-12,45 G1-G25	Doc.dr.sc.G. Bačić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
09.12.2020.		S23 13.30-15.00 G1-G29	V21 09,00-12,45 G1-G25	Doc.dr.sc. D. Grebić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
11.12.2020.		S24 13,30-15,00 G1-G29	V22 09,00-12,45 G1-G25	Nasl. doc.dr.sc. S. Suknaić Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
14.12.2020.		S25 13,30-15,00 G1-G29	V23 09.00-12.00 G1-G25	Prof.dr.sc.I. Medved Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida
16.12.2020.			V24 09,00-12.00 G1-G25	Prof.dr.sc. I. Medved Lokalitet Rijeka Lokalitet Sušak Lokalitet Kantrida

18.12.2020.	PISMENI ISPIT 15,00 – 16,00 Ispit se piše u vel. predavaoni na lokalitetu Rijeka i Sušak			VELIKA PREDAVAONA LOKALITET SUŠAK I LOKALITET RIJEKA
-------------	---	--	--	---

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	16.12. - 24.12.2020.
2.	27.01.2021.
3.	22.03.2021.
4.	5.07. - 16.07.2021.
5.	1.09. - 10.09.2021.
6.	15.09.-24.09.2021.
7.	