

MEDICINSKI FAKULTET			
Primijeno 24.01.2025			
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
med	151		

Udruženje Hirurga Crne Gore Association of Surgeons of Montenegro	
Broj 01	
Datum 24/01	25 god.

**DEKANU MEDICINSKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA CRNE GORE**

PROF. DR MIODRAGU RADUNOVIĆU

**Predmet: Inicijativa za uvođenje specijalističkih studija iz oblasti Opšte hirurgije na
Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore**

Uvaženi Dekane,

Članovi Udruženja hirurga Crne Gore (UHCG) su na redovnoj sjednici Skupštine Udruženja 23.12.2024.godine jednoglasno usvojili predlog uz obrazloženje da Vam uputimo Inicijativu za uvođenje specijalističkih studija iz oblasti Hirurgije na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Jedan od osnovnih ciljeva i prioriteta UHCG je stalno unapređivanje stručnog usavršavanja, stručnog i naučnog rada kao i davanje inicijativa i učešća u izradi, ostvarivanju i osavremenjivanju planova i programa specijalističkih studija i drugih oblika usavršavanja.

Brojni su i opravdani razlozi za uvođenje specijalističkih studija iz Hirurgije na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore. Mišljenja smo i stava da na Hirurškoj klinici Kliničkog Centra Crne Gore, kao nastavnoj bazi za obavljanje praktičnog dijela nastave iz Hirurgije tokom studija kao i dijela specijalističkog staža iz Hirurgije, postoje svi uslovi za ostvarenje takve inicijative, kako u kadrovskom (nastavnom) dijelu tako i u praktičnom savladavanju svih hirurških intervencija otvorenim pristupom i skoro svih savremenih minimalno invazivnih operativnih procedura predviđenih programom u okviru specijalističkog staža.

Na Hirurškoj klinici KCCG trenutno radi 10 doktora medicinskih nauka (4 u Centru za digestivnu hirurgiju od kojih je jedan u akademskom zvanju redovnog profesora, drugi u akademskom zvanju docenta, a druga dva su saradnici u nastavi, 1 u Centru za plastičnu, estetsku i rekonstruktivnu hirurgiju sa akademskim zvanjem docenta, 1 na odjelenju Endokrine hirurgije, 3 na Neurohirurškoj klinici od kojih 1 sa akademskim zvanjem docenta, 1 u Centru za vaskularnu hirurgiju-saradnik u nastavi). Na Ortopedskoj klinici KCCG rade 3 doktora medicinskih nauka, od kojih je jedan sa akademskim zvanjem docenta. Na Hirurškoj klinici KCCG 8 kolega je na doktorskim studijama, 1 kolega je magistar medicinskih nauka. Osim pomenutog kadra sa akademskim zvanjima i ostale kolege aktivno učestvuju u sprovođenju edukacije u okviru dosadašnjeg ograničenog obavljanja specijalističkog staža iz opšte hirurgije u Crnoj Gori. Hirurška klinika KCCG je i u proteklom periodu, tj. od osnivanja Medicinskog fakulteta u Podgorici dala ogroman doprinos u edukaciji današnjih hirurga, od kojih su danas neki u okviru evropskih hirurških asocijacija instruktori kolegama iz drugih zemalja. Istovremeno, ostvareni su brojni kontakti sa eminentnim Univerzitetskim kolegama Hirurških klinika u regionu i šire, koji su izrazili spremnost da nam daju podršku i da po potrebi aktivno učestvuju u teorijskoj nastavi i praktičnom ovladavanju hirurških vještina u okviru plana

specijalizacije a nakon realizacije Inicijative o uvođenju specijalističkih studija iz opšte hirurgije na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Dakle, pomeni naučni i stručni kadar na Hirurškoj klinici KCCG je garant da će teorijska i praktična nastava biti kvalitetno realizovana.

Drugi bitan razlog za upućivanje Inicijative je što specijalizanti Crne Gore iz opšte hirurgije unazad dvije godine u našoj državi obavljaju svega 18 mjeseci specijalističkog staža a preostali dio u trajanju 42 mjeseca van Crne Gore, pretežno na Katedri za hirurgiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Odluka Katedre za hirurgiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu za tako organizovan specijalistički staž je opterećujuća za naše specijalizante sa porodičnog i finansijskog stanovišta a mnogi specijalizanti aktuelizuju i uskraćenost u aktivnom učešću praktičnog hirurškog rada tokom boravka na njihovim klinikama.

Ne manje važno je i što specijalizanti hirurgije iz Crne Gore ukazuju da često nailaze na nerazumijevanje u Službi za postdiplomske studije Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu prilikom dobijanja uputa za specijalističko kruženje i izbora mentora i da moraju više puta lično odlaziti po njih, što iziskuje veće materijalne troškove i izostanak sa posla. Takvom organizacijom i crnogorski zdravstveni sistem mora izdvajati znatno veća finansijska sredstva, kako za edukaciju po semestru, odlaske za dobijanje uputa za specijalističko kruženje tako i za odvojen život specijalizantima.

Razmatrajući sve te okolnosti, kao i činjenicu da su očito poteškoće u obavljanju većeg dijela specijalističkog staža van Crne Gore imale značajnu ulogu u smanjenju interesovanja za specijalizaciju iz Hirurgije, UHCG čiji su redovni članovi i nastavnici i stručni saradnici na Katedri za hirurgiju Medicinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore su jednoglasni u stavu da je Inicijativa za uvođenje specijalističkih studija iz opšte hirurgije na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore realno ostvarljiva, kvalitativno obećavajuća, racionalna po zdravstveni sistem Crne Gore i motivišuća za buduće kolege kojima je hirurgija i hirurški rad izazov. Nastavnici i saradnici u nastavi UHCG su spremni, odlučni i motivisani da zajedno sa Vama ispunimo i sprovedemo sve aktivnosti u realizaciji Inicijative za uvođenje specijalističkih studija iz opšte hirurgije na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore čime ćemo doprinijeti daljem razvoju, unapređenju i afirmaciji medicinske nauke i medicinske djelatnosti.

Podgorica, 22.01 2025.godine

Predsjednik Udruženja hirurga Crne Gore



Doc dr sci Veselin Stanišić, hirurg

Inicijativa za pokretanje specijalizacije	
Specijalizacija	OPŠTA HIRURGIJA
Predložena dužina trajanja specijalizacije	5 GODINA
Potencijalni partneri - ustanove iz inostranstva	Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu
Da li je ostvaren kontakt sa potencijalnim partnerima? (DA/ NE)	DA
Broj nastavnika na katedri	6
Predlog za članove radne grupe	Prof. dr Miodrag Radunović Prof. dr Elvir Zvrko Doc. dr Veselin Stanišić
Komentar – dodatne informacije	

Predsjednik Udruženja hirurga Crne Gore
Doc. dr Veselin Stanišić

**UNIVERZITET CRNE GORE
MEDICINSKI FAKULTET**

Broj: 151/1-1

Podgorica, 24.01.2025. godine

Na osnovu člana 69 stav 1 tačka 7 Statuta Univerziteta Crne Gore, Inicijative za uvođenje specijalizacije iz Hirurgije, broj: 151 i 151/1 od 21.01.2025. god., dekan donosi:

O D L U K U
O formiranju radne grupe

1. Formira se Radna grupa u sastavu:
 - **Prof. dr Miodrag Radunović;**
 - **Prof. dr Elvir Zvrko, kordinator specijalizacija;**
 - **Doc. dr Veselin Stanišić;**
2. Radna grupa će sprovoditi sve aktivnosti oko izrade dokumenata na temu utvrđivanja plana i programa specijalističkih studija iz oblasti **Hirurgije** na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici.
3. Rok za izradu konačne verzije elaborata je 07. mart 2025. godine.
4. Nakon podnošenja konačne verzije elaborata isti će biti uvršten na dnevni red Vijeća Fakulteta.
5. Odluka stupa na snagu danom donošenja.

MEDICINSKI FAKULTET
DEKAN,
Prof. dr Miodrag Radunović



Dostaviti:

- *Svim članovima radne grupe;*
- *a/a.*

Opšta hirurgija pet godina (60 mjeseci)

Cilj i namjena specijalizacije

Cilj i namjena specijalizacije iz Opšte hirurgije jeste teorijska i praktična edukacija u smislu formiranja profila opšteg hirurga, koji će u skladu sa klasičnim i tradicionalnim načelima, biti u stanju da u praksi zbrinjava sva akutna stanja iz domena opšte hirurške reanimatologije, kao i sva ona hronična stanja opšteg hirurškog karaktera, čije rješavanje po svojoj specifičnosti ne zadire u domen usko specijalizovane hirurške problematike.

Specijalizacija opšte hirurgije traje 5 godina. Pri tome specijalizant prvo savladava opšti dio, u trajanju 2 godine, a zatim i posebni dio (u trajanju od 3 godine).

Početni (opšti) dio specijalizacije obavezan je za sve hirurške specijalnosti u trajanju od 2 godine, a može se obaviti u (Opštim bolnicama, Kliničko bolničkim centrima i Kliničkom centru Crne Gore) zdravstvenoj ustanovi sekundarnog i tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite.

Opšti dio - 24 mjeseca

1. Hirurške infekcije – 2 mjeseca
2. Abdominalna hirurgija- 7 mjeseci
3. Traumatologija- 9 mjeseci
4. Anesteziologija sa reanimatologija - 2 mjeseca
5. Hirurška intenzivna terapija – 2 mjeseca
6. Opekotine - 1 mjeseca
7. Patologija – 1 mjesec

Posebni dio - 36 mjeseci

1. Abdominalna hirurgija - 12 mjeseci
2. Traumatologija - 4 mjeseca
3. Kardiovaskularna hirurgija - 4 mjeseca
4. Torakalna hirurgija - 3 mjeseca
5. Urologija - 3 mjeseca
6. Plastična, rekonstruktivna i estetska hirurgija - 2 mjeseca
7. Neurohirurgija - 2 mjeseca
8. Ortopedija – 2 mjeseca
9. Hirurška onkologija – 1 mjesec
10. Dječija hirurgija - 1 mjesec

11. Ginekologija - 1 mjesec

12. Maksilofacijalna hirurgija - 1 mjesec

Tokom specijalizacije specijalizant je obavezan pohađati kurseve trajnog stručnog usavršavanja doktora medicine.

Prije početka svake oblasti, mentor je dužan da specijalizantu održi uvodna predavanja nakon čega se u saradnji detaljno razrađuje plan i program za unaprijed određenu oblast.

Tokom specijalizacije, mentor je dužan da redovno prati napredak specijalizanta i organizuje provjere znanja kroz konsultacije, seminarske radove i kolokvije. Provjere novostečenog znanja uključuju i prezentovanje zanimljivih slučajeva iz prakse na kliničkim seminarima (prikaz slučaja).

Tokom specijalizacije, nakon završetka svake oblasti u okviru kruženja, specijalizant je dužan da polaže obavezni kolokvijum iz te oblasti. Ovaj sistem redovnih provjera omogućava kontinuiranu evaluaciju i osigurava da specijalizant stiče potrebnu ekspertizu i vještine.

Tokom specijalizacije organizovaće se dvosemestralna nastava paralelno sa odvijanjem obuke iz praktičnih vještina (tokom treće i/ili četvrte godine). Plan i program teorijskog dijela dvosemestralne nastave sprovedeće se na fakultetu visokog obrazovanja koncipiranog shodno komparabilnosti sa praktičnim vještinama.

Opšte kompetencije koje specijalizant stiče završetkom specijalizacije:

Završetkom specijalističkog usavršavanja specijalizant opšte hirurgije treba imati u potpunosti usvojene opšte kompetencije. Poseban akcenat treba se usmjeriti sticanju opštih kompetencija važnih za određenu granu specijalizacije.

Završetkom specijalizacije specijalizant opšte hirurgije treba:

- poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije
- posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obavezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta
- poznavati vještinu ophođenja s pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima – komunikacijske vještine
- poznavati važnost i primjenjivati načela dobre saradnje s drugim radnicima u zdravstvu
- biti sposoban da na razumljiv i na prikladan način prenese relevantne informacije i objašnjenja pacijentu (usmeno i pismeno), njegovoj porodici, kolegama i ostalim stručnjacima s ciljem zajedničkog učestvovanja u planiranju i praćenju zdravstvenog stanja pacijenta
- biti sposoban definisati, pravilno dokumentovati relevantne podatke o pacijentu, informisati se i uvažiti stavove pacijenta i njegove porodice, stavove drugih kolega te drugih stručnjaka
- kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove neophodne za podizanje kvalitete stručnog rada
- usvojiti principe upravljanja svojom praksom i karijerom s ciljem profesionalnog razvoja, imati razvijenu vještinu prenošenja znanja na mlade kolege i druge radnike u zdravstvu
- razumjeti važnost naučnog pristupa profesiji
- učestvovati u naučnoistraživačkom radu poštujući etičke principe naučnoistraživačkog rada i kliničkih ispitivanja i učestvuje u pripremi radova za objavljivanje

- moći da doprinese stvaranju, primjeni i prenošenju novih medicinskih znanja i iskustava, i učestvuje u realizaciji programa specijalizacije i uže specijalizacije
- poznavati i primjenjivati principe medicine zasnovane na dokazima
- poznavati značaj i način efikasnog vođenja detaljne dokumentacije, te istu primjenjivati u svom radu uz pozitivno važeće propise
- biti sposoban da koordinira i određuje prioritete u timskom radu, odnosno efektivno učestvuje u radu multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i saradnika
- procijeniti potrebu uključivanja drugih stručnjaka u proces pružanja zdravstvene zaštite
- upoznati značaj saradnje i aktivno saradivati sa javnim zdravstvenim službama i drugim organima uključenim u sistem zdravstvene zaštite
- poznavati organizaciju sistema zdravstvene zaštite i biti osposobljen za odgovorno učešće u upravljanju aktivnostima procjene potreba, planiranju mjera za unaprijeđenje i povećanje efikasnosti, razvoju i unapređenju sistema kvaliteta zdravstvene zaštite
- poznavati propise iz oblasti zdravstvene zaštite, posebno u oblasti zaštite prava pacijenata
- razumjeti značenje lične odgovornosti i zaštite podataka i prava pacijenata
- poznavati tok, raspored i kontrolu procesa rada i osnove upravljanja resursima, posebno finansijskim
- razumjeti i kritički koristiti raspoloživa sredstva zdravstvene zaštite, rukovodeći se interesima svojih pacijenata i zajednice
- biti obučan da procijeni i adekvatno odgovori na individualne zdravstvene potrebe i probleme pacijenata
- identifikovati zdravstvene potrebe zajednice i u skladu sa njima preduzima odgovarajuće mjere u cilju očuvanja i unaprijeđenja zdravlja i prevencije bolesti
- promovisati zdravlje i zdrav stil života svojih pacijenata, zajednica i čitavog stanovništva

Kompeticije koje specijalizant stiče u toku opšteg dijela specijalizacije.

1. Hirurške infekcije

Specijalizant mora biti u stanju da primijeni teorijska i osnovna praktična znanja o:

- asepsi i antisepsi,
- biološkim odbrambenim mehanizmima,
- patogeni mikroorganizmi,
- sprječavanje infekcija i smanjenje faktora rizika,
- imunizacija i preventivna upotreba antibiotika i hemoterapeutika,
- procedure za pravilno liječenje hirurških infekcija, korišćenjem različitih hirurških metoda,
- ubrzanje zarastanja hroničnih rana,
- antimikrobni lijekovi i drugi konzervativni tretmani

- gnojne infekcije kože,
- infekcija znojnih žlijezda,
- infekcija pilonidalnog sinusa,
- perianalno područje,
- paronihija,
- gnojna zapaljenja tetivnih ovojnica prsta,
- gnojno zapaljenje zglobova prstiju,
- gnojno zapaljenje prstiju i šaka,
- infekcija uraslog nokta,
- infekcija dijabetičkog stopala,
- nekrotizirajući fascitis,

2. Abdominalna hirurgija

Specijalizant mora savladati teorijska i osnovna praktična znanja o:

- Akutnim oboljenjima abdomena (sindrom peritonitisa, sindrom ileusa i sindrom intrabdominalnog krvarenja) i druga česta hirurška oboljenja trbušnih organa, oboljenja trbušnog zida i ingvinalnog područja,
- dijagnostičke procedure za akutne abdominalne i najčešće hirurške abdominalne bolesti,
- diferencijalna dijagnoza i liječenje akutnih abdominalnih bolesti,
- preoperativna priprema akutnih abdominalnih bolesnika sa udruženim oboljenjima srca, pluća, bubrega, dijabetesom i dr., najčešće postoperativne komplikacije i metode njihove prevencije i liječenja
- oralna ishrana kod operisanih pacijenata sa najčešćim abdominalnim oboljenjima.

3. Traumatologija

Specijalizant mora biti u stanju da primijeni teorijska i osnovna praktična znanja o:

- funkcionalnoj anatomiji lokomotornog sistema,
- opštim pojmovima koji se odnose na povrede (etiologija i mehanizmi nastanka povrede, klasifikacija povreda, teorijska znanja o povredama svih dijelova tela, prelomima i dislokacijama),
- dijagnostičke procedure u traumatologiji, osnove ultrazvučne dijagnostike povreda abdomena, grudnog koša i lokomotornog sistema
- konzervativno liječenje preloma i komplikacija (traumatski i hemoragični šok) i njihovih posljedica na različite organe,
- druge posttraumatske komplikacije (tromboembolizam, masna embolija, komplikacije disanja, digestivni poremećaji, poremećaji elektrolita, posttraumatske psihoze i deliriozna stanja),
- tipičnim hirurškim pristupima hirurgije na ekstremitetima i drugim djelovima tela,
- priprema pacijenata za operaciju (dijabetes, srčana, plućna i druga oboljenja),
- postoperativna njega,

- zbrinjavanje lakših ili težih povreda i politraumatizovanih pacijenata,
- operacije kostiju (razne vrste osteosinteze).
- indikacije za hitne (hitne) operativne zahvate u kontekstu traume,
- komplikacije tokom liječenja preloma (pseudoartroza, osteitis),
- infekcije kod povreda,
- traume grudnog koša,
- šok terapija i reanimacija.

4. Anesteziologija sa reanimatologijom

Specijalizant usvaja teorijska i praktična znanja iz regionalne, opšte i kombinovane anestezije. Izučava osnove procjene i pripreme bolesnika za planirani hirurški zahvat. Savladava osnove kardio-pulmonalne reanimacije.

5. Hirurška intenzivna terapija

Specijalizant usvaja teorijska i praktična znanja iz oblasti intenzivne njege hirurških bolesnika.

6. Opekotine

Specijalizant usvaja znanja iz sljedećih oblasti:

- pružanje prve pomoći kod opekotina
- transport opečenih
- primarna obrada svježih opekotina
- ocjena i procjena težine i stepena opečene površine
- patofiziologija opekotina
- mehanizam zarastanja opekotina
- terapija opekotinskog šoka
- urgentne hirurške procedure kod opekotina
- ekscizija opekotinske rane
- uzimanje i konzerviranje slobodnih kožnih transplantata
- indikacije za upotrebu slobodnih kožnih transplantata
- teoretske osnove formiranja slobodnih kožnih transplantata iz kulture tkiva
- akutna tubularna nekroza kao indikacija za akutnu hemodijalizu
- opekotine disajnih puteva
- negativni energetske bilans kod opečenih bolesnika
- imunološki aspekt kod opečenih
- hemijske opekotine i antidoti
- masovne opekotine, opekotine u politraumi, opekotine u ratu

7. Patologija

Specijalizant savladava osnovna teorijska znanja iz oblasti kliničke patologije i uzima učešće u kliničkim autopsijama. Takođe savladava osnove pojedinih histopatoloških tehnika kao i tumačenje histopatoloških preparata iz oblasti koju specijalizira.

Kompeticije koje specijalizant stiče u toku posebnog dijela specijalizacije.

1. Abdominalna hirurgija

Specijalizant treba steći teorijska i primijeniti osnovna praktična znanja koja se odnose na:

- anatomiju i topografiju abdominalnih i retroperitonealnih organa,
- fiziologiju i patofiziologiju varenja,
- dijagnostika hirurških oboljenja organa za varenje i trbušnog zida,
- rentgenska, ultrazvučna i endoskopska dijagnostika organa za varenje,
- hirurška terapija akutnih i čestih hirurških oboljenja trbušnih organa i trbušnog zida,
- dijagnostika i liječenje postoperativnih komplikacija (intraabdominalni apscesi, dehiscencija
- anastomoze, komplikacije akutnog pankreatitisa),
- infuziona terapija i ukupna parenteralna ishrana pacijenta.

2. Traumatologija

Specijalizant usvaja sljedeća teorijska i praktična znanja:

- patofiziološki mehanizmi u traumi i politraumi
- principi repozicije preloma
- opšti principi operativnih tehnika u traumi mekih tkiva
- opšti principi operativnog zbrinjavanja koštano-zglobnog sistema
- opšti principi zbrinjavanja i reanimacijski postupci u politraumi
- dijagnostički postupci u traumatologiji (RTG, ultrasonografija, CT, NMR, kontrastne metode)
- osnovni principi reanimacije i reanimacijski postupci
- abdominocenteza, plasiranje centralnog venskog katetera (CVK), torakalna punkcija i torakalna drenaža
- scoring-sistemi u traumatologiji
- principi konzervativnog zbrinjavanja preloma kostiju
- principi operativnog zbrinjavanja preloma kostiju
- rehabilitacija nakon traume

3. Kardiovaskularna hirurgija

Specijalizant treba biti u stanju da primijeni teorijska i osnovna praktična znanja o:

- osnove angiohirurške tehnike,

- dijagnostika u vaskularnoj hirurgiji.
- akutna ishemija,
- hronična arterijska insuficijencija,
- venska insuficijencija,
- operacija aneurizme
- akutne bolesti krvnih sudova,
- operacija cerebrovaskularne insuficijencije,
- vaskularne malformacije,
- povrede krvnih sudova,
- endovaskularna hirurgija.

4. Torakalna hirurgija

Specijalizant treba da stekne teorijska i primijeni osnovna praktična znanja o dijagnostici, diferencijalnoj dijagnozi, liječenju i prognozi oboljenja iz oblasti torakalne hirurgije. U praksi mora da savlada tipičnu torakotomiju, tipičnu resekciju rebra i tipične hitne intratorakalne zahvate kod torakalnih oboljenja (torakalna punkcija i drenaža, hemostaza u slučaju intratorakalnog krvarenja).

5. Urologija

Specijalizant treba steći teorijska i primijeniti osnovna praktična znanja o:

- dijagnostika, očitavanje rendgenskih snimaka u vezi sa metodama pregleda,
- diferencijalna dijagnoza bolesti urotrakta,
- akutni skrotum, torzija testisa, akutni epididimitis,
- liječenje akutne retencije urina (kateterizacija različitim kateterima, princip suprapubične punkcije),
- manje zahtjevne hirurške zahvate kao što su orhidopeksija, liječenje hidrocele, spermatocele, varikokele, fimoze,
- hirurške intervencije na bubrezima u slučajevima kamena u bubregu ili urođenih anomalija,
- različiti hirurški pristupi bubregu i ureteru, mokraćnoj bešici, uretri i genitalijama,
- instrumentalni pregledi i liječenje transureteralnim pristupom kod patoloških stanja prostate ili mokraćne bešike,
- neurogena bešika i urodinamika,
- transplantacija bubrega.

6. Plastična, rekonstruktivna i estetska hirurgija

Specijalizant treba da primijeni teorijska i osnovna praktična znanja o:

- povrede ruke
- infekcija ruku
- transplantacije
- patologija dojke (tumori, upale, urođene malformacije),
- posebnosti hirurške tehnike u oblasti plastične, rekonstruktivne i estetske hirurgije,
- poznavanje principa mikrohirurgije,
- transplantacija tkiva,
- osnove rekonstruktivne hirurgije za povrede šake (rekonstrukcija mekih djelova, tetiva, nerava, sudova, liječenje preloma kostiju šake, reimplantacija amputiranih prstiju),
- poznavanje operativne tehnike u liječenju Dupuitrenove kontrakture,
- osnove hirurškog liječenja reumatske šake,
- osnove hirurškog liječenja limfedema donjih ekstremiteta,
- liječenje dekubitalnih rana,
- liječenje tumora kože (benignih, malignih),
- liječenje keloidnih i hipertrofičnih ožiljaka.

7. Neurohirurgija

Specijalizant treba steći teorijska i primijeniti osnovna praktična znanja o:

- hitna stanja u neurohirurgiji, hidrocefalus, povišen intrakranijalni pritisak,
- znaci spontanog subarahnoidalnog krvarenja i indikacije za operativno liječenje,
- klinička slika kompresivnih procesa kičme, dijagnoza i indikacije za operativno liječenje,
- indikacije za operativno liječenje bolesti perifernih nerava,
- liječenje impresivnih preloma kostiju lobanje, liječenje raznih vrsta traumatskih intrakranijalnih
- krvarenja i hirurško zbrinjavanje prostrijelnih rana na glavi.

8. Ortopedija

Specijalizant usvaja teorijska i praktična znanja iz fiziologije, patofiziologije, dijagnostike i liječenja oboljenja i povreda lokomotornog aparata, kao i komplikacija. Ambulantno zbrinjavanje povreda lokomotornog sistema, kao i operativnim zahvatima na istom. Takođe treba da savlada osnove upotrebe RTG dijagnostike u ortopedskoj ambulanti.

9. Hirurška onkologija

Specijalizant se upoznaje s principima hirurške onkologije:

- etiopatogeneza malignih tumora, patofiziologija i imunologija malignih tumora
- dijagnostičke metode i postupci u liječenju malignih oboljenja (RTG, endoskopija, aspiraciona biopsija, scintigrafija, limfoscintigrafija, CT, NMR)

- TNM i druge klasifikacije malignih tumora
- hirurgija malignih tumora (operativno liječenje i komplikacije)
- interdisciplinarni pristup u liječenju malignih tumora (radioterapija, hemoterapija, endokrina terapija, imunoterapija, genska terapija)
- osnovni principi intraarterijske hemioterapije
- rehabilitacija bolesnika liječenih od malignih oboljenja
- registracija i statistička obrada malignih oboljenja

10. Dječija hirurgija

Specijalizant treba steći teorijska i primijeniti osnovna praktična znanja o:

- hernije djetinjstva,
- bolesti skrotuma (akutni skrotum, kriptorhidizam),
- apendicitis,
- urološke operacije,
- prelomi u djetinjstvu,
- urodne malformacije
- operacija tumora.

11. Ginekologija i akušerstvo

Specijalizant treba steći teorijska i primijeniti osnovna praktična znanja o:

- anatomiju male karlice i karličnog dna,
- fiziologiju i patofiziologiju genitalnog sistema,
- akutne ginekološke bolesti,
- akutne bolesti tokom trudnoće (zajedno sa vaginalnim krvarenjem),
- inflamatorne bolesti,
- tumori genitalnog područja.

11. Maksilofacijalna hirurgija

Specijalizant treba steći teorijska i primijeniti osnovna praktična znanja o:

- anatomiju viscerokranijuma,
- regionalna rendgenska dijagnostika,
- upale u maksilofacijalnoj zoni,
- povrede lica i zubnog skeleta, prva pomoć i principi liječenja,
- malignosti maksilofacijalne oblasti,
- urodne anomalije,

- povrede glave i vrata.

Po završetku cjelokupnog programa specijalizacije iz opšte hirurgije, specijalizant treba biti osposobljen za kliničke procjene i samostalno donošenje dijagnostičkih i terapijskih odluka za cjelokupnu oblast struke, odnosno treba:

1. postaviti dijagnozu
2. pravilno primjeniti preoperativno, operativno i postoperativno liječenje hirurškog pacijenta
3. primjeniti znanja i povezati znanja iz kliničke anatomije, patofiziologije, biohemije, ćelijske biologije, farmakologije, patologije, imunologije i mikrobiologije
4. razlikovati diferencijalne dijagnoze hirurških bolesnika
5. primjeniti, koristiti i birati odgovarajuće vještine instrumentalnih dijagnostičkih procedura (endoskopija, ultrazvuk grudnog koša, abdomena i laparoskopija)
6. ustanoviti indikaciju za operativni ili konzervativni tretman
7. odabrati i procijeniti laboratorijske pretrage za hirurško liječenje
8. primjeniti i birati lijekove i kontrastne testove u hirurškoj praksi
9. primjeniti klinička i hirurška znanja za elektivnu i hitnu hirurgiju, intenzivnu njegu, tretman šoka i reanimaciju
10. primjeniti znanja i vještine u posebnim okolnostima svakodnevne hirurgije
11. procijeniti kontrolu kvaliteta hirurških zahvata
12. procijeniti kvalitet života i primeniti palijativno liječenje.

Po završetku specijalizacije iz opšte hirurgije, specijalizant treba da ima stečena teorijska i osnovna praktična znanja iz sledećih oblasti opšte hirurgije i treba da liječi hirurška oboljenja i poznaje odgovarajuće dijagnostičke procedure:

1. trbušnog zida i trbušnih organa
2. grudnog koša i organa u grudnom košu,
3. područja glave i vrata uključujući vaskularne, endokrine, urodne i onkološke bolesti
4. hirurška onkologija, uključujući koordinirani multidisciplinarni pristup onkološkom pacijentu
5. endokrini sistem
6. dojke, koža i meka tkiva, zarastanje rana
7. vaskularni sistem, uključujući intrakranijalne sudove, srce, velike krvne sudove
8. urogenitalni trakt
9. svi oblici traume, uključujući i mišićno-skeletne traume - posebno u oblasti koordinacije, trijaže i multidisciplinarnog pristupa liječenju
10. dijagnostičke metode radiologije i ultrazvuka

Oblast liječenja obuhvata akutne i hronične bolesti, hitne i elektivne hirurške zahvate za pacijente svih uzrasta, a posao specijaliste opšte hirurgije obuhvata liječenje i hirurške zahvate koji su inače predmet drugih hirurških specijalnosti:

- traumatologija,
- ginekologija i akušerstvo,
- maksilofacijalna hirurgija,
- urologija,
- plastična hirurgija,
- dječija hirurgija,
- neurohirurgija,
- vaskularna hirurgija,
- torakalna i kardiohirurgija,
- hirurgija transplantacije,
- abdominalna hirurgija

Hirurške infekcije - 2 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimaln i broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum – potpis)
Obrada inficiranih mekih tkiva		10	
Obrada panaricijuma		6	
Obrada dijabetične gangrene		5	
Obrada pilonidalnog sinusa		5	
Obrada uraslog nokta		10	

Abdominalna hirurgija - 7 mjeseci

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum – potpis)
Apendektomije		5	
Operacija kile		5	
Dehiscencija laparotomijske rane		2	

Sutura perforativnog ulkusa		2	
Anastomoza tankog crijeva		6	
Holecistektomija		5	
Drugi zahvati		10	

Traumatologija - 9 mjeseci

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja		Mentor (datum – potpis)
Ekstenzija preloma dugih kostiju ekstremiteta		15	
Repozicija preloma, luksacija i imobilizacija		15	
Punkcija zglobnog izliva		10	
Punkcija velikih tjelesnih šupljina		10	
Dijagnostička artroskopija		5	
Zbrinjavanje povreda mekih tkiva (velikih rana, defekata, oštećenja mišića)		20	
Torakalna drenaža		5	
Jednostavna osteosinteza sa odstranjivanjem osteosintetskog materijala		10	
Punkcija abdominalne šupljine		10	
Zbrinjavanje politraumatizovanog pacijenta		3	

Anesteziologija – 2 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum – potpis)
Učestvuje u izvođenju anestezioloških postupaka (uvod, intubacija, održavanje, buđenje, postoperativni oporavak)		50	
Učestvuje u hospitalnim reanimacijskim postupcima		5	
Procjena i priprema pacijenata za planirani hirurški zahvat (ASA2 i ASA3)		15	

Plasiranje centralnih venskih katetera (CVK)		10	
--	--	----	--

Hirurška intenzivna terapija – 2 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum – potpis)
Učestvuje u liječenju pacijenata u JIL-u		10	
Učestvuje u obavljanju postupaka kod politraumatizovanih pacijenata		5	
Invazivni monitoring pacijenata		5	

Opekotine – 1 mjesec

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum – potpis)
Primarna obrada veće opekotine		1	
Nekrektomija sa primarnom tangencijalnom ekscizijom		5	
Nekrektomija sa ekscizijom do fascije		2	
Uzimanje autotransplantata kože Watson-ovim nožem ili električnim dermatomom		10	
Ekrektomija		2	
Fasciotomija		1	

Patologija – 1 mjesec

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvod i	Mentor (datum – potpis)
Autopsija	5	-	

Posebni dio specijalizacije

Abdominalna hirurgija – 12 mjeseci

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimaln i broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum – potpis)
Abdominocenteza (abdominalna punkcija)	5	20	
Operacija kile	20	20	
Apendektomija	30	30	
Proktološke operacije (hemoroidektomija, perianalna fistula)	10	10	
Operacija pilonidalnog sinusa	5	5	
Plastika prednjeg trbušnog zida	5	3	
Konvencionalna (klasična) holecistektomija	20	10	
Laparoskopska holecistektomija	20	5	
Holedohotomija sa T-drenažom	3	2	
Sutura perforativnog ulkusa	10	5	
Gastrostomija	5	2	
Feeding jejunostomija	5	2	
Ileostomija	5	2	
Kolostomija	5	2	
Operacija po Hartmann-u	5	1	
Resekcija tankog crijeva sa anastomozom	15	10	
Šav debelog crijeva	5	3	
Splenektomija	5	3	
Gastroenteroanastomoza	10	3	
Resekcija želuca	2	2	
Operacija hijatalne hernije po Nissen-u	1		
Trunkalna vagotomija	1	1	
Selektivna vagotomija	1	1	
Biliodigestivna anastomoza po Roux-u	2	2	
Operacija ehinokokne ciste jetre	1		
Transduodenalna sfinkteroplastika	3	1	
Biopsija jetre	3	2	
Šav jetre kod povreda	3	2	

Anatomska resekcija jetre	1		
Desna hemikolektomija	5	2	
Lijeva hemikolektomija	5	2	
Prednja resekcija rektuma po Dixon-u	5	1	
Abdominoperinealna amputacija rektuma po Miles-u	5	1	
Totalna kolektomija	5		
Cervikalna ezofagostomija	3	1	
Šav torakalnog jednjaka kod povreda	1	1	
Totalna gastrektomija sa limfadenektomijom	4	1	
Ezofagektomija kroz torakotomiju	2		
Transhijatalna ezofagektomija	2		
Mukozni stripping jednjaka	2		
Cefalična duodenopankreatektomija (Whipple)	3		
Distalna pankreatektomija	2	1	
Wirsung-jejunostomija (Puestow)	1		
Laparoskopska gastroplastika	5		
Laparoskopska ingvinalna hernioplastika (TAPP ili TEP tehnika)	5	2	
Laparoskopska apendektomija	20	10	
HIPEC (citolička hirurgija)	1		
Laparoskopska hemikolektomija	10	1	

Traumatologija – 4 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimaln i broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum – potpis)
Dijagnostička i operativna artroskopija	5	5	
Skeletna trakcija		5	
Osteosinteza kod preloma radijusa na tipičnom mjestu		5	
Osteosinteza kod preloma kostiju ruke i stopala	5	5	
Amputacije ekstremiteta na svim nivoima		5	

Osteosinteza preloma u predjelu trohanternog masiva	5	5	
Intramedularna osteosinteza dugačkih kostiju	3	3	
Uklanjanje osteosintetskog materijala	15	15	

Kardiovaskularna hirurgija – 4 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum - potpis)
Embolektomija	2	1	
Šav velike arterije	3	2	
Anastomoza velike arterije	3	1	
Stripping v. Saphenae	3	3	
Kreiranje A-V fistule u cilju hemodijalize	3	2	
Sternotomija i šav sternotomije	3	3	
Preparisanje velikog krvnog suda	3	2	
Varikoziteti	5	5	
Amputacija ekstremiteta	2	2	
Operacija rupturirane aneurizme abdominalne aorte	3	1	
Endovaskularna aneurizmatska popravka (EVAR)	1	-	
Transkateterska implantacija aortnog zalistka (TAVI)	1	-	
Asistencija valvularne hirurgije, hirurgije srčanih mana	2	-	
Drenaža perikarda	3	1	

Torakalna hirurgija – 3 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvod i	Mentor (datum - potpis)
Torakotomija	5	5	
Zatvaranje torakotomije	5	5	
Torakalna punkcija		5	
Torakalna drenaža		10	

Lobektomija	4	1	
Operacija strume	10	5	
Medijastinoskopija	3		
Video asistirana torakoskopska biopsija pleure	2		
Endoskopska pleurodeza	2		

Urologija – 3 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimaln i broj asistiranja	Izvod i	Mentor (datum - potpis)
Kateterizacija mokraćne bešike 30		30	
Cistoskopija	3	3	
Orhidopeksija	3	5	
Operacija hidrocele	3	2	
Operacija fimoze (cirkumcizija)	3	5	
Perkutana cistostoma	3	3	
Sutura mokraćne bešike	2	2	
Nefrektomija	3	2	

Plastična, rekonstruktivna i estetska hirurgija – 2 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimaln i broj izvodi	Izvodi	Mentor (datum - potpis)
Z-plastika		3	
Intradermalni šav rane		10	
Šav perifernog živca		1	
Šav tetive na šaci			
Osteosinteza kostiju šake			
Rotacioni režanj		1	
Transpozicioni režanj		1	

Transplantacija kože		3	
----------------------	--	---	--

Neurohirurgija – 2 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum - potpis)
Obrada rane na licu		2	
Obrada rane na poglavini		2	
Obrada preloma kostiju lobanje	3	1	
Operativno zbrinjavanje epiduralnog hematoma	4	1	
Operacija akutnog subduralnog hematoma	4	1	
Operacija hroničnog subduralnog hematoma	4	1	
Eksterna ventrikularna drenaža	4	1	
Osteoplastična trepanacija	3	2	

Ortopedija – 2 mjeseca

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum - potpis)
Učestvuje u punkciji zgloba kod izliva		10	
Artroskopija zgloba koljena	5	5	
Postavljanje funkcionalnog gipsa kod preloma dugih kostiju		3	
Postavljanje skeletne ekstenzije		2	
Meniscektomija	3	2	
Repozicija luksacije humerusa		3	
Repozicija frakture radijusa na tipičnom mjestu		5	
Repozicija preloma femura		2	
Osteosinteza preloma femura	2	2	

Hirurška onkologija – 1 mjesec

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvod i	Mentor (datum - potpis)
Operacija malignog melanoma kože	5	1	
Tumorektomija ili kvadrantektomija tumora dojke	3	1	
Sentinel biopsija limfatika	2	1	
Radikalna operacija tumora dojke sa disekcijom aksile	3	1	
Operacija kod malignog tumora štitaste žlijezde	3	1	
Radikalna disekcija vrata	2		

Dječija hirurgija – 1 mjesec

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum - potpis)
Operacija ingvinalne kile	5	2	
Apendektomija	5	1	
Akutni skrotum	2	1	
Uroloske operacije	4	1	
Zbrinjavanje opekorina	2	3	
Repozicija preloma u dječijoj hirurgiji	5		
Druge procedure u dječijoj hirurgiji	3		

Ginekologija – 1 mjesec

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum - potpis)
Dijagnostička laparoskopija		2	

Laparoskopska operacija na adneksama	2	1	
Totalna histerektomija sa obostranom adnektomijom (kroz laparotomiju)		2	
Carski rez	2	1	
Šav epiziotomijske rane		3	

Maksilofacijalna hirurgija – 1 mjesec

Tokom praktične edukacije, specijalizant je dužan da uradi sledeće:	Minimalni broj asistiranja	Izvodi	Mentor (datum - potpis)
Zbrinjavanje povreda lica	3	10	
Antrotomija		3	
Ekstraoralna incizija		2	
Intraoralna incizija		5	
Operacija kongenitalnih malformacija	2		