

## Prilog 2.

### PLANOVI I PROGRAMI SPECIJALIZACIJA ZA DOKTORE STOMATOLOGIJE

#### SADRŽAJ

STOMATOLOŠKA PROTETIKA .....	2
ORALNA MEDICINA I PARODONTOLOGIJA .....	22
DENTALNA PATOLOGIJA I ENDODONCIJA.....	32
ORALNA HIRURGIJA.....	41
PREVENTIVNA I DJEČIJA STOMATOLOGIJA .....	52
MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA .....	62
ORTODONCIJA.....	87
SOCIJALNA MEDICINA, ORGANIZACIJA I EKONOMIKA ZDRAVSTVA .....	92

## Stomatološka protetika

<b>Naziv specijalizacije</b>	<b>Stomatološka protetika</b>		
<b>Naziv koji se stiče polaganjem specijalističkog ispita</b>	<b>Specijalista stomatološke protetike</b>		
<b>Trajanje specijalizacije</b>	<b>3 godine (36 mjeseci)</b>		
<b>Program specijalizacije</b>	<b>Oblast</b>	<b>Trajanje</b>	<b>Mjesto obavljanja staža</b>
	<b>0. Osnovna teorijska nastava</b>	<b>15 dana</b>	FMZ i ZZJZ FBiH
	<b>1. Teoretska nastava iz stomatološke protetike</b>	<b>5 mj i 20 dana</b>	Stomatološki fakultet
	<b>2. Stomatološka protetika</b>	<b>23 mj i 15 dana</b>	Klinika za stomatološku protetiku
	2.1. Gnatologija		
	2.2. Stomatološki materijali		
	2.3. Totalne proteze		
	2.4. Parcijalne proteze		
	2.5. Fiksna protetika		
	2.6. Protetska implantologija		
	<b>3. Bolesti zuba i endodoncija</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za dentalnu patologiju i endodonciju
	<b>4. Bolesti usta i paradontologija</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za paradontologiju i oralnu medicinu
	<b>5. Maksilofacijalna hirurgija</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju
	<b>6. Oralna hirurgija</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za oralno-hirurške discipline
	<b>7. Socijalna stomatologija</b>	<b>20 dana</b>	Institut za socijalnu medicinu medicinskog fakulteta ili zavod za javno zdravstvo
	<b>8. Godišnji odmori</b>	<b>3 mj</b>	
<b>Detaljni program</b>	<p>0. <u>Osnovna teoretska nastava u trajanju od 15 dana</u>            Obuhvata upoznavanje za organizacijom zdravstvenog sistema i pravne regulative u zdravstvenom sistemu. Provođi se u organizaciji Federalnog ministarstva zdravstva i Zavoda za javno zdravstvo FBiH.</p> <p>1. <u>Teoretska nastava – (u trajanju od 5 mjeseci i 20 dana):</u>            Sastoji se od predavanja, seminara, vježbi, stručnih ekskurzija i provjere znanja (kolokviji, kvizovi, ispiti)... u najmanjem trajanju od 414 časova nastave (80 mjesečno) od kojih:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predavanja, seminari, praktične vježbe -</li> </ul>		

- Individualni rad na zadatom projektu
- Individualni rad sa mentorom

Ostalo vrijeme koje specijalizant ne boravi na nastavi, predviđeno je za individualni samostalni rad.

Program teoretske nastave obuhvata teoretske osnove iz:

## 1. STOMATOLOŠKA PROTETIKA

### 1.1. GNATOLOGIJA

- Orofacijalni sistem, skeletne strukture viličnog kompleksa i njihovi odnosi
- Orofacijalna muskulatura
- Temporomandibularni zglob – opće karakteristike, anatomske strukture, funkcijske specifičnosti kranioandibularne zglobne veze
- Funkcionalna anatomija prirodne denticije – prirodna denticija i njen funkcijski značaj, biomehanička uloga parodontijuma, morfološke karakteristike prirodne denticije
- Funkcionalna anatomija prirodne denticije – odnos zubnih nizova i kontakti odnosa zuba u interkuspalnom položaju mandibule, okluzalna ravan kod prirodnih zuba i njen funkcijski značaj
- Fiziološka regulacija viličnih kretnji – neuromišićna povratna sprega, podjela i struktura nervnog sistema, mehanizam razdraženja i prenošenja nervnih impulsa, periferna kontrola viličnih kretnji, centralna regulacija viličnih kretnji, efektni mehanizmi mastikatorne muskulature
- Anatomske determinante viličnih kretnji – zglobno vođenje, okluzalne determinante mandibularnih kretnji
- Kretnje donje vilice – klasifikacija, granične kretnje
- Kretnje donje vilice – funkcijske kretnje (žvakanje, gutanje, govor)
- Referentni položaji donje vilice – fiziološko mirovanje, centralna relacija, centralna okluzija
- Obilježja fiziološki optimalne okluzije i obilježja patološke okluzije
- Artikulatori – definicija, namjena i klasifikacija
- Prenošnje modela vilica u artikulatore i mogućnosti simulacije šarnirske kretnje donje vilice
- Simulacija ekscentričnih kretnji donje vilice u polupodesivim artikulatorima – statički registrat protruzije, registrovanje lateralnog okluzionog položaja mandibule, protruzijska kretnja u polupodesivim artikulatorima, laterotruzijska kretnja u polupodesivim artikulatorima, interkondilno rastojanje kod polupodesivih artikulatora, evaluacija ekscentričnih kretnji u polupodesivim artikulatorima
- Simulacija viličnih kretnji u visokopodesivim artikulatorima – dinamički registrati kretnji donje vilice, prenošenje modela vilica u visokopodesivi artikulatore, izbor artikulatora u svakodnevnoj praksi
- Istorija bolesti i klinički pregled orofacijalnog sistema
- Evaluacija stanja okluzionog kompleksa

- Analiza međuviličnih odnosa – iznalaženje referentnih položaja mandibule
- Analiza kontaktnog odnosa zuba u centralnom položaju mandibule
- Analiza okluzalnih odnosa u interkuspalnom položaju mandibule
- Analiza okluzalnih odnosa pri ekscentričnim kretnjama mandibule
- Modaliteti, ciljevi, indikacije i plan okluzalne terapije, izbor referentnog položaja mandibule u toku okluzalne terapije
- Reverzibilna okluzalna terapija
- Determinante okluzalne morfologije u toku ireverzibilne okluzalne terapije
- Izbor modela okluzije u toku ireverzibilne okluzalne terapije – istorijski pregled i savremeni koncepti
- Koncept bilateralno uravnotežene okluzije
- Koncept uzajamno štíčene okluzije
- Ireverzibilna okluzalna terapija – selektivno brušenje
- Ireverzibilna okluzalna terapija – smjernice za protetsku terapiju

## 1.2. STOMATOLOŠKI MATERIJALI

- Fizička svojstva materijala – mehanička svojstva, viskoznost, viskoelastičnost, ponašanje materijala pod dejstvom toplote, boja
- Neelastični otisni materijali – podjela, potrebna svojstva, gips za otiske, termoplastične mase, cink oksid – eugenol paste
- Elastični otisni materijali – hidrokoloide (reverzibilni i ireverzibilni)
- Elastični otisni materijali – elastomeri (polisulfidi, kondenzacioni i adicioni silikoni, polieteri)
- Materijali za izradu radnih modela – svojstva, podjela, gips (podjela, dobijanje dentalnih gipseva, postupak rada sa dentalnim gipsevima, fizičke karakteristike), ostali materijali za izradu radnih modela (vještačke smole, cementi, elastomeri), galvanizacija u izradi radnih modela
- Dentalni voskovi – sastav, voskovi specifičnih namjena (inlej voskovi, voskovi za izradu modela parcijalnih pločastih i totalnih proteza, voskovi za izradu modela skeleta parcijalnih proteza, otisni voskovi, pomoćni voskovi)
- Vatrostalne mase – zahtjevi za vatrostalne mase, podjela, vatrostalne mase sa gipsom kao vezivom, vatrostalne mase sa fosfatom kao vezivom, vatrostalne mase sa silikatom kao vezivom, vatrostalne mase za lemljenje
- Struktura, karakteristike i obrada metala i legura – metali (svojstva i struktura), legure (razlozi legiranja, čvrsti rastvori, intermetalna jedinjenja, sređeni čvrsti rastvori, dijagram stanja, elastičnost i plastičnost kristala, termička obrada odlivka, hladna obrada legura, zamor materijala)
- Dentalne legure – klasifikacije, zahtjevi za dentalne legure, legure zlata, srebro-paladijum legure, legure za

metal – keramiku, legure za parcijalne proteze, legure titana, dentalni čelici, žice, korozija i biokompatibilnost dentalnih legura, starenje dentalnih legura

- Materijali za bazu proteze – zahtjevi za materijale za bazu proteze, podjela, toplopolimerizirajući akrilati, hladnopolimerizirajući akrilati, svjetlosnopolimerizirajući akrilati, mikrotalasnopolimerizirajući akrilati, biološki odgovor tkiva na prisustvo akrilata za bazu proteze, dimenzionalne promjene akrilata tokom polimerizacije, poroznost polimerizovanih akrilatnih materijala, rezidualni monomer, materijali za podlaganje baze proteze (kondicioneri i lajneri), akrilatni zubi
- Keramički materijali – keramika u stomatologiji, zahtjevi za keramičke materijale, podjela, sastav, metal-keramičke nadoknade, karakteristike keramičkih materijala u metal-keramičkim sistemima, postupak s keramičkim materijalima u metal-keramičkim sistemima, veza keramike i materijala, keramičke nadoknade, karakteristike keramičkih materijala i postupak sa keramičkim materijalima u izradi keramičkih nadoknada, mašinski obradiva keramika, porcelanski zubi
- Cementi – klasifikacija i primjena, mehanizam očvršćavanja, karakteristike cementnih materijala (konzistencija, vrijeme vezivanja i očvršćivanja, debljina cementnog filma, mehaničke karakteristike, rastvorljivost, vezivanje za zubna tkiva), cink-fosfat cement, cinkoksid-eugenol cementi, modifikovani ZOE cementi, polikarboksilatni cementi, glas-jonomer cementi, cementi na bazi smola, glas-jonomer cementi modifikovani smolama, biokompatibilnost glas-jonomer cemenata
- Materijali u implantologiji – reakcija alveolarne kosti na materijale za implantate, klasifikacija materijala za implantate, metali za implantate (titan, plazmirani titan), nemetali za implantate, biokompatibilnost, bioadhezivnost, fizička i mehanička svojstva, funkcionalnost i praktičnost
- Materijali za obradu i poliranje – prirodni i vještački abrazivni materijali, materijali za pjeskarenje, materijali za poliranje (materijali za mehaničko i elektrolitičko poliranje)
- Biokompatibilnost gradivnih stomatoloških materijala – pojam i značaj biokompatibilnosti, degradacija gradivnih stomatoloških materijala (citotoksičnost, genotoksičnost, mutagenost i kancerogenost metala i dentalnih legura), interakcije dentalnih materijala i organizma (histokompatibilnost dentalnih legura, alergijski efekti stomatoloških materijala), profesionalni rizici stomatološkog osoblja u radu s gradivnim stomatološkim materijalima

### 1.3. TOTALNE PROTEZE

- Uvod u totalnu protezu – pojam, funkcije, dijelovi, površine, faze izrade totalne proteze
- Retencija i stabilizacija totalnih proteza – fizički faktori retencije (površinski napon, viskoznost pljuvačke, adhezija i kohezija, ventilni učinak i atmosferski pritisak)
- Dijagnoza, plan terapije i prognoza – anamneza, klinički pregled, specijalna dodatna ispitivanja, opći i poseban plan terapije, izbor materijala
- Preprotetska priprema bezubih usta – preprotetska hirurgija, nepravilnosti na kostima vilica, hirurške

- korekcije mekih tkiva usne duplje, rekonstrukcija alveolarnog grebena
- Otisci bezubih vilica – principi i biološki aspekti otiska (ostvarivanje retencije proteze, ostvarivanje stabilnosti proteze, opterećenje tkiva ležišta proteze, očuvanje zdravog stanja tkiva ležišta proteze, estetski izgled usana i obraza)
- Otisci bezubih vilica – anatomski otisak (izbor kašike, postupak uzimanja anatomske otiska, provjera ispravnosti otiska, dezinfekcija, obilježavanje granica individualne kašike, transport u zubnotehnički laboratorij)
- Izlijevanje anatomske otiska i izrada radnog modela
- Individualna kašika (sa međuprostorom i bez međuprostora) – ucrtavanje granica, priprema modela, postupak izrade
- Otisci bezubih vilica – adaptacija gornje i donje individualne kašike, oblikovanje rubova gornjeg i donjeg funkcionalnog otiska, uzimanje definitivnog otiska, rasterećenje pojedinih zona ležišta proteze
- Zaštita rubova funkcionalnog otiska i izlijevanje definitivnog radnog modela
- Izrada zagrižajnih šablona – priprema definitivnih radnih modela, postupak izrade baze zagrižajne šablone sa različitim materijalima, izrada zagrižajnih bedema
- Određivanje međuviličnih odnosa – određivanje položaja orijentacione okluzalne ravni (ekstraoralnom i intraoralnom metodom), određivanje vertikalne dimenzije okluzije (prema položaju fiziološkog mirovanja, pomoću izgovora pojedinih glasova, korištenje funkcije gutanja za iznalaženje optimalne visine okluzije, određivanje visine mjerenjem snage mišića, elektromiografsko određivanje visine zagrižaja, korištenje taktilne osjetljivosti za iznalaženje optimalne visine zagrižaja, određivanje visine zagrižaja pomoću postojećih proteza, korištenje paralelnosti bezubih grebena za određivanje visine zagrižaja, korištenje preekstrakcionih registracija za određivanje visine zagrižaja), iznalaženje centralnog položaja mandibule (registracijom lateralnih pokreta mandibule, pomoću valkoffove kuglice, vođenjem mandibule, spontanom dovođenjem mandibule, palpacijom temporalnih mišića i kondila, gutanjem), značaj kvaliteta kontakta između okluzalnih površina zagrižajnih bedema pri dovođenju mandibule u centralni položaj, greške u određivanju međuviličnih odnosa
- Obrazni luk – standardni, kinematski, opis obraznog luka, rad sa obraznim lukom, registracija sagitalnih kondilnih putanja, registracija lateralnih kondilnih putanja, registracija incizalne putanje
- Prenošenje modela u artikulatorku – priprema modela, obilježavanje modela, prenošenje modela u artikulatorku bez primjene obraznog luka, prenošenje modela u artikulatorku pomoću obraznog luka
- Priprema radnih modela, instrumenata i materijala za postavljanje vještačkih zuba
- Izbor i određivanje položaja prednjih zuba – fiziognomski i funkcionalni značaj nadoknade prednjih zuba, izbor prednjih zuba (izbor veličine, oblika i boje), određivanje položaja prednjih zuba u odnosu na rezidualne grebene, inklinacija prednjih zuba u sagitalnoj ravni, preklap prednjih zuba), odnos prednjih zuba prema okolnim mekim tkivima, položaj prednjih zuba i govor, harmonija cjelokupne kompozicije

- prednjih zuba
- Određivanje položaja prednjih zuba (eugnat odnos vilica) i postupak postavljanja, odnos prednjih zuba u centralnoj relaciji
- Izbor i određivanje položaja bočnih zuba – principi planiranja bočnog zubnog niza (biološki principi, principi statike), izbor bočnih zuba (oblik, veličina, boja), određivanje položaja (u odnosu na rezidualne grebene, prema orijentacionoj okluzalnoj ravni, u položaju maksimalne interkuspidacije)
- Određivanje položaja bočnih zuba (eugnat odnos vilica) i postupak postavljanja, odnos bočnih zuba u položaju maksimalne interkuspidacije
- Koncept uravnotežene okluzije sa totalnim protezama
- Određivanje položaja zuba prema zahtjevima uravnotežene okluzije
- Skeletalni odnos vilica i položaj vještačkih zuba – opća pravila za određivanje položaja, specifičnosti kod pacijenata sa II i III skeletalnom klasom
- Proba modela proteza – proba u ustima, provjera i korigovanje međuviličnog odnosa (greške u vertikalnoj dimenziji okluzije, posljedice grešaka u centralnoj relaciji, greške u položaju okluzalne ravni), analiza položaja bočnih zuba (greške u odnosu bočnih zuba prema rezidualnim grebenima, greške u odnosu prema okolnoj muskulaturi, greške u interkuspidaciji pri centralnom položaju mandibule), registrovanje ekscentričnih položaja mandibule i podešavanje nagiba kondilnih putanja na artikulatoru uz pomoć pozicionih registrata.
- Modeliranje totalne proteze u vosku
- Zamjena voštanog modela proteze akrilatom - kivetiranje i polimerizacija, tehnika ubrizgavanja, tehnika topljenja, tehnika livenja
- Završna obrada totalne proteze
- Reokludacija totalnih proteza (u artikulatoru)
- Predaja totalnih proteza i adaptacija
- Kontrole i održavanje pozitivnih terapijskih efekata kod pacijenata liječenih totalnom protezom – korekture, žalbe pacijenata
- Reparature totalnih proteza – reparatura baze, reparatura zuba, postupak reparature
- Podlaganja totalnih proteza – indikacije, kontraindikacije, direktno podlaganje (postupak sa različitim materijalima), indirektno podlaganje (postupak u ordinaciji i laboratoriju)
- Imedijatna totalna proteza – pojam, definicija, podjela, indikacije i kontraindikacije, prednosti i nedostaci, metodologija izrade
- Specifičnosti terapije bezubih pacijenata starijeg doba – starost, izmjene u organizmu i stomatognatom sistemu kod osoba starijeg doba, uticaj promjena u starosti na liječenje protezama

#### 1.4. PARCIJALNE PROTEZE

- Dejstvo mehaničkih sila na zube – intenzitet sile, trajanje sile, intermitentne sile, smjer djelovanja sila, napadna tačka sile; biomehanička ravnoteža u zubnim nizovima, pokretljivost zuba (fiziološka, patološka), ponašanje potpornih tkiva zuba pri dejstvu sile, značaj broja i oblika korjenova zuba za prihvatanje sila, odnos preostalih i izgubljenih potpornih tkiva zuba, parodontalna rezistencija i insuficijencija, kriterijumi za procjenu stanja parodonta retencionih zuba
- Bezubi ili rezidualni alveolarni greben – alveolarni nastavak gornje i donje vilice, bezuba polja, rezilijencija sluznice, ponašanje tegmenta na dejstvo sila, kriterijumi za procjenu bezubih grebena, uzajamno dejstvo preostalih zuba i proteze, implantati kao elementi potpore parcijalnim protezama
- Gubitak zuba i posljedice po stomatognati sistem
- Klasifikacija krezubosti, podjela parcijalnih proteza, oblici parcijalnih proteza, zadaci protetske terapije parcijalnom protezom
- Parcijalna pločasta proteza – privremene parcijalne proteze (imedijatna parcijalna proteza, prelazna ili interim proteza, nagrizna proteza, nagrizni greben i drugi okluzalni splintovi)
- Parcijalna pločasta proteza – uvjetno trajna parcijalna pločasta proteza (gingivalni dio proteze, dentalni dio proteze, veza gingivalnog i dentalnog dijela proteze, elementi za suprotstavljanje silama koje djeluju na parcijalnu pločastu protezu, indikacije i kontraindikacije za izradu parcijalne pločaste proteze), trajna parcijalna proteza
- Tehnička izrada pločaste parcijalne proteze
- Reparatura i podlaganje pločaste parcijalne proteze
- Parcijalna skeletirana proteza – uvod u parcijalnu skeletiranu protezu, indikacije i kontraindikacije, elementi parcijalne skeletirane proteze, gingivalni dio parcijalne skeletirane proteze (velike spojnice gornje i donje skeletirane proteze, sedlo)
- Parcijalna skeletirana proteza – dentalni dio proteze (retencioni elementi)
- Parcijalna skeletirana proteza – dentalni dio proteze (stabilizacioni elementi, elementi za dentalni prenos pritiska žvakanja), veza gingivalnog i dentalnog dijela proteze (male spojnice, stresbrejker dizajn veze)
- Dentalni paralelometar – definicija i podjela, djelovi dentalnih paralelometara, princip rada sa dentalnim paralelometrom, osnovni položaji modela u paralelometru, zadaci u radu sa dentalnim paralelometrom
- Osnovni pojmovi vezani za planiranje parcijalne skeletirane proteze – put unošenja proteze, put pomjeranja proteze, ekvator zuba, vodeće ravni
- Retencija parcijalne skeletirane proteze – na osnovu elastičnih svojstava materijala i trenja, na osnovu trenja materijala, na osnovu mehaničkog spajanja, mjerenje retencione sile po BIOS sistemom
- Biostatika parcijalne skeletirane proteze – djelovanje sila, statika slobodnog sedla, stabilizacija parcijalne skeletirane proteze
- Planiranje parcijalne skeletirane proteze – biomehanički problemi u planiranju (poluga, kosa ravan), uloga



- broja i lokalizacije oslonaca u stabilizaciji parcijalne skeletirane proteze
- Analiza modela za studije – u artikulatoru (izbor artikulatora, prenošenje modela u artikulator, analiza postojeće okluzije, opći principi rekonstrukcije okluzije parcijalnim protezama, odnos okluzalnih naslona sa antagonističkim zubnim nizom) i u paralelometru, evidentiranje zaključaka analize modela za studije, planiranje PSP u paralelometru, principi planiranja PSP (planiranje namjenskih nadoknada, postupak dizajniranja metalnog skeleta), estetski zahtjevi, profilaktički zahtjevi u planiranju PSP
  - Kompleksne parcijalne proteze – definicija i osnovni pojmovi, smjernice u izradi parcijalnih kompleksnih proteza, fiksne nadoknade namjenjene prihvatanju parcijalne skeletirane proteze, frezovanje u stomatološkoj protetici, veza fiksne i mobilne nadoknade
  - Parcijalne proteze sa atečmenima – opće karakteristike atečmena, retencija i stabilizacija parcijalne skeletirane proteze sa atečmenima, vođenje nadoknade, dentalni prenos okluzalnih opterećenja, podjela atečmena, klizači, dugmičasta sidra, prečke, zglobovi, reze i zavrtnji, atečmeni sa kombinovanim konstrukcijskim svojstvima
  - Parcijalne proteze sa atečmenima – izrada proteze sa atečmenima (materijali za atečmene, principi planiranja PSP na atečmenima, specifičnosti kliničke izrade proteze na atečmenima (izrada fiksnog dijela nadoknade, izrada mobilnog dijela nadoknade), specifičnosti laboratorijske izrade proteze sa atečmenima (tehnika postavljanja i način ugrađivanja atečmena), kontrolni pregledi, reparature parcijalnih proteza sa atečmenima
  - Parcijalne teleskop proteze – opće karakteristike dvostrukih kruna (podjela i funkcija), dvostruke teleskop krune (oblici, retencija i stabilizacija parcijalne proteze s teleskop krunama, vođenje parcijalne proteze s teleskop krunama, prenošenje okluzalnih opterećenja na retencione zube
  - Parcijalne teleskop proteze – dvostruke konus krune (oblik, retencija parcijalne proteze sa konus krunama, funkcija konus kruna), izrada parcijalne teleskop proteze (materijali u izradi dvostrukih kruna, principi planiranja parcijalnih teleskop proteza, specifičnosti kliničke izrade (izrada fiksnog dijela, izrada mobilnog dijela, otisak, OMO...), specifičnosti laboratorijske izrade parcijalnih teleskop proteza, kontrolni pregledi
  - Drugi oblici parcijalnih proteza - supradentalne parcijalne proteze, dvodjelne parcijalne proteze, swing–lock parcijalne proteze, redukovane parcijalne proteze, razdvojive parcijalne proteze, jednostrane parcijalne proteze, parcijalne fleksibilne proteze, parcijalne proteze na implantatima, opturatori i postresekcione parcijalne proteze
  - Suptotalne proteze – suptotalna krezubost i suptotalne proteze, klinička slika, podjela suptotalne krezubosti, broj i lokacija preostalih zuba, dijagnostički modeli i plan terapije, terapija suptotalne krezubosti (parcijalnim pločastim protezama, supradentalnim protezama, parcijalnim skeletiranim protezama, atečmenima, dvostrukim krunama, magnetima), biomehanika suptotalnih proteza, funkcionalne i estetske vrijednosti suptotalnih proteza
  - Postupak izrade parcijalne skeletirane proteze – dijagnoza i plan terapije (anamneza, klinički pregled,

preliminarni otisak, postavljanje obraznog luka, određivanje centralnog položaja mandibule prema maksili, određivanje individualnih nagiba kondilne i incizalne putanje, prva (A) klinička faza, analiza modela za studije, dijagnoza i plan terapije, prva laboratorijska faza

- Priprema potpornih tkiva parcijalne proteze (oralno-hirurška, parodontološka, konzervativna, ortodonska, protetska priprema)
- Postupak izrade parcijalne skeletirane proteze – otisak za parcijalnu protezu, postavljanje obraznog luka, izrada radnog modela, priprema i dubliranje radnog modela, izlivanje modela od vatrostalne mase, impregnacija vatrostalnog modela
- Postupak izrade parcijalne skeletirane proteze – postavljanje voštanih profila – modelovanje skeleta, izrada vatrostalnog bloka, predgrijavanje i grijanje, topljenje legure i livenje skeleta, završna obrada skeleta (mehanička obrada, elektrolitičko poliranje, poliranje), proba skeleta parcijalne proteze, spajanje skeleta sa drugim dijelovima proteze, izrada zagrđajnog bedema
- Postupak izrade parcijalne skeletirane proteze – određivanje međuviličnih odnosa, postavljanje obraznog luka, kombinovani otisak, izbor i postavljanje vještačkih zuba i završno modeliranje
- Postupak izrade parcijalne skeletirane proteze – proba modela parcijalne proteze, zamjena voštanih dijelova proteze akrilatom, završna obrada skeletirane proteze sa reokludacijom, predaja parcijalne proteze, kontrolni pregledi i održavanje parcijalne proteze, korekture, reparature, podlaganja
- Estetika parcijalnih proteza – elementi estetike u stomatologiji, estetika parcijalnih proteza, veličina, oblik i položaj zuba, određivanje boje zuba, vidljivost retencionih elemenata.

#### 1.5. FIKSNA PROTETIKA

- Anamneza i klinički pregled - glavni razlozi posjete, generalije, medicinska i stomatološka anamneza, generalni, ekstraoralni i intraoralni pregled, periodontalni pregled, razina kličkog pričvrstka, status zuba, pregled TMZ, ispitivanje okluzije, RTG analiza, vitalitet zuba, Dg i prognoza, diferencijalna dijagnoza, protetski dijagnostički index (PDI) za parcijalno bezube i pacijente sa kompletnom denticijom.
- Studijski modeli i odgovarajuće procedure - uzimanje otisaka za studijske modele, artikulatori, obrazni luk, registracija centrične relacije - načini.
- Planiranje tretmana - identifikacija pacijentovih potreba, dostupni materijali i tehnika, plan tretmana, odabir zuba za brušenje (nedostatak jednog ili više zuba), sekvence tretmana tretman simptoma, stabilizacija stanja, definitivna terapija, praćenje stanja.
- Vrste okluzije, patološka okluzija, okluzalni tretman
- Parodontološka razmatranja - anatomija gingive, periodoncijuma, dentogingivalni spoj, bolesti periodoncijuma - etiologija, patogeneza, ispitivanje dijagnoza i planiranje tretmana inicijalna i hirurška terapija, evaluacija hirurške terapije, regeneracija tkiva, čuvanje i prognoza.
- Priprema usta - oralno hirurška, karijes i prisutne restauracije – odabir materijala, endodontska priprema,

definitivni periodontalni tretman (vrste graftova, produženje kliničke krune, čuvanje i rekonstrukcija interdentalne papile, ortodontski tretman, definitivni okluzalni tretman).

- Principi preparacije zuba - biološka razmišljanja - prevencija oštećenja tokom preparacije zuba, čuvanje struktura zuba, poštivanje budućeg dentalnog zdravlja, aksijalna redukcija, okluzalna razmišljanja, prevencija frakture zuba, margina preparacije - lokacija, marginalna adaptacija, marginalna geometrija, mehanička razmatranja, retenciona forma, rezistentna forma, prevencija deformacije, estetika, mehanička i biološka razmatranja za metal - keramičke restauracije, pune keramičke restauracije, parcijalne pokrovne restauracije, evaluacija preparacije zuba, pacijentova i doktorova pozicija tokom preparacije.
- Preparacija za pune livene krune - indikacije, kontraindikacije, prednosti, nedostaci, redukcija po površinama.
- Preparacija za metal keramičke krune - indikacije, kontraindikacije, prednosti, nedostaci, redukcija po površinama.
- Preparacija za parcijalne krune - parcijalne restauracije indikacije, kontraindikacije, prednosti, nedostaci, preparacija, instrumenti za rad, za postrane i prednje zube 3/4 krune za maksilarne premolare i molare, maksilarni molar 7/8 krune, mandibularni premolar modificirane 3/4 krune, prednje parcijalne veener krune – preparacija, pinledge preparacija indikacije i kontraindikacije.
- Preparacija za inlay i onlay - indikacije i kontraindikacije, prednosti i nedostaci, preparacija, instrumenti za rad, klasa II inlay preparacija, mezio – okluzalno – distalna onlay preparacija.
- Preparacija zuba za pune keramičke krune -indikacije, kontraindikacije, prednosti i nedostaci, preparacija, keramički inlay i onlay (indikacije, kontraindikacije, prednosti i nedostaci, preparacija), ljupsice keramičke (prednosti i indikacije, preparacija).
- Restauracija endodontski tretiranih zuba - planiranje tretmana, kliničke procedure, razmatranja za prednje i postrane zube, očuvanje strukture zuba, preparacija kanala, preparacija koronarnog dijela, retenciona forma za prednje i postrane zube, rezistentna forma, distribucija sila, preparacija kanala, vrste kočica i načini cementiranja.
- Meka tkiva i uzimanje otisaka - preduvjeti zdravo tkivo, kontrola salivacije, odmicanje mekog tkiva (konci za odmicanje i procedura otvaranja gingivalnog sulkusa, paste za otvaranje gingivalnog sulkusa, elektrohirurška metoda, laser), materijali za otiske (elastični materijali, reverzibilni hidrokoloide, polisulfidi, kondenzacioni silikoni, polieteri, adicioni silikoni), kašike za otisak (komercijalne i individualne, izrada individualnih kašika), uzimanje otisaka gore navedenim materijalima, tehnika uzimanja otiska u zagrizu.
- Provizorne restauracije - zahtjevi biološki, mehanički, estetski, materijali i tehnike koje se koriste za privremene restauracije, cementiranje.
- Komuniciranje sa dentalnim laboratorijem - obuka zubne tehnike i certificiranje, međusobna odgovornost doktori tehnike, odgovornost doktora – kontrola infekcije, preparacija zuba, preparacija margine, artikulacija, okluzija, odabir boje, odgovarajuće probe.

- Definitivni modeli i bataljci - preduvjeti, materijali, gips, smola, selekcionni kriteriji, dostupne metode, pomični bataljci, solidni odljev sa individualnim bataljkom, alternativni sistemi, izbor def. modela i sistema za bataljak, tehnike i pribor za rad, izlivanje otiska, postavljanje modela u artikulator, ispitivanje okluzije, tehnike za otisak u zagrizu.
- Tehnika navoštavanja radnih bataljaka - preduvjeti, korekcija defekata, pravljenje prostora za cement, povećanje i redukcija tog prostora, markiranje margine, materijali, tehnike, pribor za rad, instrumenti za nanošenje voska, postrani zubi modeliranje - unutrašnje površine, odvajanje voštanog modela, aproksimalne površine, aksijalne površine, okluzalna površina, finiranje margine preparacije, modeliranje inlay i onlay, prednji zubi modeliranje - lingvalna i incizalna površina, labijalna površina.
- Dizajn konstrukcije i izbor metala za metal keramičke restauracije - preduvjeti, modeliranje voskom anatomskih kontura, okluzalna analiza, modeliranje pravljenje prostora za ljuspice, izbor metala, dentalna konotacija mehaničkih i fizičkih osobina metala za keramiku, modul elasticiteta, proporcionalni limit i čvrstoća propuštanja, čvrstoća, povećanje granične temperature i distorzija, vlačna čvrstoća, postotak elongacije, otpornost, termalna ekspanzija kontrakcija, gustoća, dostupni sistemi legura, visoke plemenite legure, plemenite legure, pretežno bazne legure.
- Dizajn mosta - ocjena predtretmana, prostor za međučlanove, kontura rezidualnog grebena, hirurška modifikacija, očuvanje gingivalne arhitekture, klasifikacija međučlanova/tijela mosta, higijensko tijelo mosta, sedlasto, modificirano sedlasto, konično, ovalno, biološka razmišljanja, sedlasti kontakt,oralno higijenska razmišljanja, materijali tijela mosta, okluzalne sile, mehanička razmišljanja, dostupni materijali, metal-keramičko tijelo mosta, smolasta (akrilatna) fasetirana tijela mosta, estetska razmišljanja, gingivalna granica, incizogingivalna dužina, meziodistalna širina, izrada tijela mosta, dostupni materijali, izrada metal keramičkih mostova po fazama, puni metalni most.
- Sredstva za retenciju pokretnih parcijalnih proteza - planiranje tretmana, preduvjeti za uspjeh, dizajn, retencija kukicama, preparacija zuba, put postavljanja, preostala mjesta, aksijalne konture, uzimanje otiska, okluzalno bilježenje, modeliranje u vosku, specijalne završne procedure, obrada glodalicom, evaluacija i cementiranje, etečmeni, ekstra i intrakoronarni etečmeni, prečke, magneti.
- Ulaganje i livenje - preduvjeti, odljevni kanali, diameter, lokacija, propuhivanje, materijali, gumeno postolje za livenje sa konusom, kiveta, azbestna traka, tehnike odljevnih kanalića, materijali, uložne mase na bazi gipsa, uložne mase na bazi fosfata, odabir materijala za livenje, odabir materijala za ulaganje, ulaganje, poboljšane metode ulaganja, mašine za ulaganje i tehnika, procedure.
- Proces odabira boje i estetika - opis boje, Munsell sistem, CIELAB sistem, sistem odabira boje, ljudski vid, ključevi boja, instrumenti analize boje, estetika, anatomija osmijeha, proporcije, balans, srednja linija, incizalna forma, incizalni ugao.
- Metal - keramičke restauracije - povijesne perspektive, pregled, obrada metala, oblik, odstranjivanje mase za ulaganje, oksida, finiranje metala, čišćenje, materijali, postupak dobijanja keramike, tipovi keramike,

opaker, body keramika i incizalna, veza keramike i metala, faktori koji utiču na tu vezu, nanošenje keramike, unutrašnje oznake, konture, glaziranje, labijalni rubovi keramički, prednosti i nedostaci, indikacije i kontraindikacije, metode izrade, rješavanje problema, pukotine, mjehurići, nezadovoljavajući izgled.

- Pune keramičke restauracije - istorijska pozadina, keramike velike čvrstoće, mehanizmi ojačanja dentalne keramike, aluminij keramika, In ceram, toplinom prešana, litijum silikatna baza, CAD-CAM sistem, Cerec sistem, Procera sistem, Lava sistem, odabir punog keramičkog sistema, keramičke ljuspice, inlay i onlay, puni keramički mostovi.
- Mostovi fasetirani smolama (akrilatom) - otkriće mostova fasetiranih smolama, mehanička retencija, Maryland mostovi, Virginia most, adhezioni mostovi, koncepti dizajna, prednosti, nedostaci, indikacije, kontraindikacije, izrada, preparacija zuba nosača, preparacija prednjih zuba i dizajn, preparacija postranih zuba i dizajn, laboratorijske procedure, cementi za ove restauracije, postoperativna briga.
- Vlaknima ojačani kompozitni mostovi - prednosti i nedostaci, dostupni materijali, indikacije, kontraindikacije, ekstrakoronarni kompletni pokrovni mostovi, intrakoronarni parcijalni pokrovni mostovi, na implantatima vezani mostovi, cementiranje.
- Konektori (spojnice) - kruta veza, rezilijentna veza, dizajn spojnice, tipovi spojnice, materijali, lemljenje, titanijum i legure titanija, selekcija tehnike lemljenja, lemljenje punih livenih mostova, lemljenje metal-keramičkih mostova, izvor topline, plamenik, pećnica za lemljenje, lasersko zavarivanje, tačnost lemljenja, tehnike lemljenja, evaluacija.
- Obrada izlivenih restauracija - ciljevi i procedure, unutrašnji rub, unutrašnja površina, odljevni kanalići, aproksimalni kontakti, okluzalne površine, aksijalni zidovi, vanjski rub.
- Evaluacija (proba), karakterizacija i glaziranje - evaluacija privremene restauracije i cementi, evaluacija ishoda, probe aproksimalni kontakt, marginalni integritet, stabilnost, okluzija, keramičke restauracije, oslikavanje, tekstura površina, glaziranje, modifikacija vanjske boje i karakterizacija.
- Cementi i procedure cementiranja - privremeno cementiranje, definitivno cementiranje konvencionalnih livenih restauracija, dentalni cementi, cink fosfatni cement, cink polikarboksilatni cement, glass ionomer cement, cink oksid eugenol sa i bez ethoxybenzioc kiseline, glass ionomeri modificirani smolama, kompozitni cementi, odabir cementa, priprema restauracije i površina zuba za cementiranje, procedura cementiranja za keramičke inlay i ljuspice.
- Postoperativna briga - dužnosti poslije cementiranja, periodični pregledi kontrole, oralna higijena, ishrana i pljuvačka, karijes zuba, karijes korijena, periodontalno oboljenje, okluzalna disfunkcija, pulpno i periapikalno zdravlje, hitni sastanci bol, labavost bataljka, fraktura veze, pucanje keramike, retreatman, očuvanje tretmana.

## 1. 6. PROTETSKA IMPLANTOLOGIJA

- Logička podloga za dentalne implantate - učinak starenja stanovništva, starost u korelaciji sa gubitkom zuba, gubitak jednog zuba, jedan zubni implantat, totalna bezubost, parcijalna bezubost, posljedice bezubosti na anatomskim strukturama (kosti, mekim tkivima, estetske posljedice), pogoršanje performansi pomičnih proteza, posljedice pomične parcijalne proteze, psihološki aspekti gubitka zuba, prednosti proteza podržanih implantatima.
- Implantat nije zub: komparacija periodontalnih indeksa - pregled literature, klinički parametri komparacije zuba i implantata: trajnost, bol, pokretljivost, perkusija, gubitak kosti - gubitak ineralveolarnog septuma, radiografska evaluacija, keratinizirana tkiva, mjerenje dubine sulkusa, indeks krvarenja, periimplantitis.
- Generička forma korijena - komponente terminologije - generička terminologija tijela implantata, dijelovi tijela implantata (tijelo implantata, vrat implantata, okovratnik implantata).
- Protetske mogućnosti u dentalnoj implantologiji - fiksni protetski radovi, pomične proteze (pomične proteze u potpunosti podržane implantatima ili zubima i pomične proteze koje su podržane implantatima i mekim tkivima).
- Dijagnostičko snimanje i tehnike - ciljevi dijagnostičkog snimanja, načini snimanja, predprotetsko snimanje (periapikalna radiografija, panoramna radiografija, okluzalna radiografija, cefalometrijska radiografija, tomografija, kompjuterska tomografija, interaktivna kompjuterska tomografija, magnetna rezonanca), dijagnostičke ploče (kompjuterska tomografija, tomografija), hirurške ploče, CAD-CAM stereotactic hirurške ploče, hirurško i interventno snimanje, postprotetsko snimanje (periapikalna radiografija, nagrizni snimak, CT, SR), implantološko snimanje u perspektivi.
- Faktori sresa: uticaj na planiranje tretmana - faktori stresa: "ključ", rani gubitak kosti, hipoteza periostalne refleksije, hipoteza osteotomije implantata, hipoteza autoimunog odgovora domaćina, hipoteza biološke širine, hipoteze faktora stresa, faktori sila (broj nosača, pozicija nosača, veličina implantata, dizajn implantata, labavljenje vijka, frakture od naprezanja, okluzalni splint).
- Faktori sila u vezi sa uvjetima kod pacijenta - normalne zagrižajne sile, parafunkcije (bruksizam, stiskanje zuba, tiskanje jezika), visina zubne krune, dinamika žvakanja, pozicija u zubnom luku, smjer opterećenja, suprotni zubni luk.
- Raspoloživa kost i dentalna implantologija - pregled literature, raspoloživa kost (raspoloživa visina, širina, dužina, angulacija i težina kosti), djeljenje raspoložive kosti.
- Gustina kosti - ključni faktor kliničkog uspjeha - klinički dokazi uticaja gustine kosti na uspjeh, etiologija promjenljive gustine kosti, klasifikacija kosti (šeme) u dentalnoj implantologiji, klasifikacija gustine kosti po Mischu, gustina kosti: taktilni osjećaj, lokacija gustine kosti, radiografska gustina kosti, čvrstoća kosti i gustina, uticaj gustine kosti na prenos opterećenja, planiranje tretmana.
- Dijagnostički modeli i hirurški vodič - dijagnostički modeli, restorativna dijagnostika naspram hirurške dijagnostike, hirurški vodič, napredni hirurški vodič, kompjuterom potpomognuti i izrađeni hirurški vodič,

hirurgija vođena slikom.

- Preimplantska protetika - preimplantska razmatranja (pozicija maksilarnih prednjih zuba, postojeća okluzalna vertikalna dimenzija, pozicija ivice mandibularnih inciziva, postojeća protetska ravan), postojeća okluzija, prostor za zubnu krunu, odnos maksilarnog i mandibularnog luka, temporomandibularni zglobovi, postojeće proteze, oblik bezubog luka, pozicija permukoze implantata, pozicija zuba koji nedostaje, broj zuba koji nedostaju, linija usana, meko tkivo grebena kao potpora, tretman proteza (menadžment, vertikalna dimenzija, estetska procjena, progresivno opterećenje), ishod tretmana.
- Prirodni zub u susjedstvu multiplih implantata (efekat na dijagnozu i plan tretmana) - opcije nosača, ekstrakcija ili čuvanje prirodnih zuba: 0-,5-,10-godina pravilo, prelazni nosači, anatomija okolne kosti, implantat pričvršćen na jednom kraju, implantati povezani sa zubima (pokretljivost, vertikalne kretnje, horizontalne kretnje, kretnje implantata, vodič za spajanje implantata za zube, vodič za dijeljenje zubnih jedinica, nerigidni konektor, intermedijarni nosači), evaluacija prirodnog nosača (veličina nosača, odnos krune i korijena, pozicija zuba), paralelizam, karijes, konfiguracija korijena, površina korijena zuba, endodontska evaluacija - periodontalni status.
- Klasifikacija i plan tretmana za parcijalnu i totalnu bezubost - parcijalna bezubost, istorija, klasifikacija parcijalne bezubosti (klasa 1,2,3 i 4), plan tretmana, klasifikacija totalne bezubost (tip 1, 2, 3).
- Opcije tretmana za pokrovne proteze na mandibularnim implantatima - pregled literature, prednosti pokrovnih proteza na implantatima, nedostaci pokrovnih proteza na implantatima, kretnje pokrovnih proteza, selekcija mjesta za implantat u mandibuli, opcije pokrovnih proteza (opcija 1, 2, 3, 4), dijeljenje C-h prednje mandibule, diskusija.
- Pokrovne proteze na mandibularnim implantatima dizajn i izrada - pregled literature, atečmeni za pokrovne proteze, prstenasti ili kugličasti atečmeni (o prstenasti atečmen protiv proteznih kretnji, o-prstenasti kočič, veličina, tvrdoća i material o-prstenastog atečmena), otkrivanje smetnji (ekstruzija, spiralni lom, abrazija, greška u postavci), prečke (frezovane i nefrezovane), opcije tretmana pokrovnom protezom (šarafom retinirane suprastrukture, pokrovna proteza opcija 1, 2, 3, 4, i 5), procedura korak po korak (inicijalna selekcija nosača i situacioni otisak, laboratorijska faza 1, definitivni otisak, laboratorijska faza 2, proba u vosku, laboratorijska faza 3, proba zuba, laboratorijska faza 4, proba metala).
- Fiksno protetski rad na implantatima u mandibuli –opcije - faktori sila, kretnje mandibule (medijalna kretnja, torzija), opcije tretmana implantatima (tretmanska opcija 1: Branemark koncept, tretmanska opcija 2, tretmanska opcija 3, tretmanska opcija 4, tretmanska opcija 5), dugoročno planiranje tretmana.
- Planiranje tretmana za postranu bezubost u maksili - anatomska razmatranja (razvoj postrane maksile sa gubitkom zuba, ekspanzija maksilarnog sinusa, vaskularizacija i bakterijska flora, specijalna razmatranja za postranu maksilu), istorija tretmana (tretman postrane maksile - pregled literature, radiografska procjena), odabir tretmana (subantralna opcija 1: konvencionalno postavljanje implantata, subantralna opcija 2: podizanje sinusa, subantralna opcija 3: sinus graft i faza plasiranja endosealnog implantata,

- subantralna opcija 4: sinus graft cijeljenje i zakašnjela implantatska hirurgija).
- Parcijalno i totalno bezuba maksila - planiranje tretmana implantatima: fiksna protetika i pokrovna proteza - planiranje tretmana, opcije tretmana za parcijalnu bezubost prednje maksile, potpuno bezuba maksila, lokacija implantata, dizajn fiksnoprotetskog rada, opcije pokrovnih proteza za maksilu, opcije tretmana pokrovnim protezama na implantatima (opcija 1: pokrovna proteza na implantatima, opcija 2: pokrovna proteza na implantatima, "Division C-h" implantat u području foramen inciziva), fiksnoprotetski radovi naspram pokrovne proteze, protetska razmatranja (pozicija koštane grebena, pozicija ivice maksilarnih zuba, okluzalna ravan, pozicija zuba, vertikalna dimenzija), razmatranja krune maksilarnih prednjih zuba, meka tkiva interkaninog sektora maksile, veličina implantata (nadoknada prednjeg zuba, nadoknada postranog zuba, multipli nedostatak postranih zuba), idealna pozicija implantata za puni zubni luk.
  - Klinička biomehanika u dentalnoj implantologiji - opterećenje dentalnog implantata, masa, sila i težina, sile (komponente sila - razlaganje vektora, tri tipa sila, stres, deformacija i naprezanje, odnos stresa i naprezanja, uticaj opterećenja), razlaganje sila i mehanizmi neuspjeha (moment opterećenja, klinički momenat: visina okluzije, dužina poluge, okluzalna širina, greška zamora), moment inercije.
  - Naučna logička podloga za dizajn dentalnog implantata - karakter sila apliciranih na dentalne implantate, veličina sile (fiziološka ograničenja dizajna, uticaj na selekciju biomaterijala, klinički neuspjeh dizajna implantata u vezi sa izborom biomaterijala i veličinom sile), dužina djelovanja sile (fiziološka ograničenja dizajna, utjecaj na dizajn tijela implantata, klinički neuspjeh dizajna implantata u vezi sa dužinom djelovanja sile), tip sile (fiziološka ograničenja dizajna, utjecaj na dizajn tijela implantata, klinički neuspjeh dizajna implantata u vezi sa tipom sile), pravac djelovanja sile (fiziološka ograničenja dizajna, utjecaj na dizajn tijela implantata), povećanje sile, površina djelovanja, volumen kosti (vanjska građa kosti), kvalitet kosti (unutrašnja građa kosti), funkcionalna površina prema totalnoj površini (makrogeometrija implantata, širina implantata), geometrija navoja implantata (dužina implantata, razmatranja "crest modula-vrat implantata", razmatranja apikalnog dizajna), naučna logička podloga za dizajn dentalnog implantata, material i metode: bioinženjering dizajna implantata, površinske prevlake (titanium plazma sprej, hidroksiapatitna prevlaka, nedostaci prevlaka).
  - Nadoknada jednog postranog zuba - opcije tretmana (alternative nadoknade jednog postranog zuba, pomične proteze, adhezivni most, čuvanje postranog prostora), dentalni mostovi, jedan dentalni implantat, kontraindikacije i limiti jednog implantata postrano, selekcija tijela implantata, nadoknada prvog premolara implantatom, nadoknada prvog molara implantatom, direktna naspram indirektna izrade proteza, razmatranja troškova pacijenta.
  - Nadoknada jednog prednjeg zuba u maksili - alternativne opcije tretmana nadoknade jednog prednjeg zuba u maksili, dentalni most, adhezivne restauracije, pomična parcijalna proteza, jedan dentalni implantat, faktori koji utiču na tretman (starost, želje pacijenta, strahovi pacijenta, vrijeme tretmana, posljedice neuspjeha, troškovi pacijenta, privremene proteze, estetski izazovi, mobilitet zuba agoniste,



visina zubne krune, meziodistalni prostor, težina kosti, anteroposteriorna širina, meka tkiva), specifične indikacije za jedan zubni implantat (anodoncija, resorpcija korijena), periimplantski kostur i razmatranje mekih i tvrdih tkiva (pozicija zuba, veličina zuba, oblik zuba), razmatranja mekih tkiva maksile (hirurška razmatranja, pozicija koštani greben, implant crest module dizajn, veličina implantata), pozicija tijela implantata (meziodistalna pozicija, anteroposteriorna pozicija, angulacija implantata), pozicija implantata-dubina, imedijatno plasiranje implantata nakon ekstrakcije, konturiranje mekih tkiva, protetska faza, završna preparacija i otisak (opcija 1: direktna tehnika, opcija 2: indirektna tehnika, opcija 3: direktno indirektna tehnika, privremene proteze, modeliranje mekih tkiva, definitivna proteza), komplikacije (deficitarnost interdentalne papile, odšaraflijanje bataljka od tijela implantata kod dvodijelnog implantata, pukotina između bataljka i krune).

- Principi cementom retiniranih fiksnoprotetskih konstrukcija na implantatima - zaštita proteza, cementom retinirane naspram navojima retinirane fiksnoprotetske konstrukcije na implantatima, popravljane cementom retinirane fiksnoprotetske konstrukcije na implantatima, zaštita implantata, nedostaci cementom retiniranih fiksnoprotetskih konstrukcija na implantatima pasivno lijevanje, aksialno opterećenje, estetika i higijena, fraktura okluzalnog materijala, pristup, zamor, progresivno opterećenje, pukotina između krune i bataljka, troškovi i vrijeme), prednosti navojima retinirane fiksnoprotetske konstrukcije na implantatima: nisko profilna retencija (reduciranje momenta sile, posljedice cementa u sulkusu), cementom retinirani dentalni mostovi na implantatima (jednodijelni nosač za retenciju cementa, dvodijelni nosač za retenciju cementa), vodič za umanjenje komplikacija (retencija bataljka, nagib bataljka, površina bataljka, visina bataljka, sile smicanja, rezistencija bataljka, tekstura površine bataljka), put insercije, neparalelni bataljci, margine imlantata bataljka, brušenje bataljka (opcija 1: indirektno, opcija 2: indirektno, opcija 3: direktno), definitivni modeli, privremene proteze, privremeno cementiranje, definitivno cementiranje.
- Principi navojima retinirane proteze - retencija navojima (faktori sila, metalni navojni mehanizam, značaj preopterećenja, dizajn navoja glave, broj i dizajn navoja, kompozicija metala, stanje površine, dijametar navoja), implantu protetska veza (veza bataljka, visina hexagona, platforma dijametar, komponenta nalijeganja), navojima retinirane proteze, pasivno retinirane proteze (procedure uzimanja otisaka, materijali za otiske, dimenzionalne promjene, permanentna deformacija, individualna kašika, otklon analoga, ekspanzija gipsa, skupljanje akrilata, distorzija voska, skupljanje metalnog odljeva, skupljanje porcelana, lemljenje, fiksacija navoja).
- Okluzalna razmatranja za proteze podržane implantatima - implantološko-protektivna okluzija (prirodni zub naspram mobiliteta implantata), okluzalna razmatranja za proteze podržane implantatima (prematurni kontakt, uticaj okluzalne površine, obostrano zaštićena artikulacija, položaj tijela implantata i uticaj smjera opterećenja, mehanika kosti i pravac sile, nagib zubnih kvržica, cantliver i imlantološko zaštićena okluzija, visina krune i imlantološko zaštićena okluzija, pozicija okluzalnih kontakata, konture krune zuba na implantatu, dizajn za oslabljenu vilicu, cirkularni most, okluzalni materijali, preciznost, okuzalni prostor).

- Progresivno opterećenje kosti - gustina kosti, međusklop implantata i kosti, protokol progresivnog opterećenja, način ishrane, okluzalni materijali, okluzija, protetski dizajn, faze progresivnog opterećenja (prva odredba: inicijalna selekcija nosača, situacioni otisak, laboratorijska faza 1, druga odredba: definitivni otisak i privremena proteza, treća odredba: proba metala i laboratorijska faza 3, četvrta odredba: inicijalna predaja proteze, peta odredba: konačna predaja i evaluacija), protokol za totalnu bezubost (prva odredba: inicijalna selekcija nosača, situacioni otisak, laboratorijska faza 1, druga odredba: definitivni otisak i privremena proteza, laboratorijska faza 2, treća odredba: proba metala i privremena proteza 2, četvrta odredba: inicijalna predaja proteze, peta odredba: konačna predaja).
- Imedijatno opterećenje u implatološkoj terapiji - potpuno bezubi pacijenti (logička podloga za imedijatno opterećenje, histološka evaluacija - kratkoročna i dugoročna, imedijatno okluzalno opterećenje: faktori koji smanjuju rizik, procedure imedijatnog opterećenja za dentalne mostove, ishrana, vodič za imedijatno opterećenje, pokrovne proteze na implantatima), parcijalno bezubi pacijenti, rizici imedijatnog okluzalnog opterećenja.
- Maksilarne proteze naspram proteze na implantatima i modificirani okluzalni koncept - evaluacija tkiva maksile, evaluacija tvrdih tkiva (hidroksilapatitne indikacije, kriteriji maksilarne proteze, oblik grebena), evaluacija mekih tkiva, otisak za maksilarnu protezu, protetska razmatranja (pozicija ivice maksilarnih inciziva, okluzalna ravan, vertikalna dimenzija, pozicija zuba, forma postranih zuba, pozicija postranih zuba), funkcionalno generirani dio tehnike za maksilarne pomične proteze.
- Održavanje dentalnih implantata - periodontalni aspekt dentalne implantologije (permukoza ili transgingivalna area, periodontitis naspram periimplantitisa, mikrobi nađeni kod periimplantitisa), higijenski protokol i instrumentacija (antimikrobni tretman, prateći protokol).
- Procjena uspješnosti terapije implantatima u funkciji vremena

## 2. DENTALNA PATOLOGIJA I ENDODONCIJA

- priprema zuba za fiksne i mobilne protetske nadoknade.

## 3. ORALNA MEDICINA I PARADONTOLOGIJA

- etiologija i patogeneza parodontalnih oboljenja,
- epidemiologija, preventivni aspekti protetskih radova u odnosu na parodontcijum,
- protetsko zbrinjavanje parodontopatija,
- parodontcijum i njegova tolerancija na protetske nadoknade.

## 4. MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA

- povrede mekih i koštanih tkiva lica i vilica, tumorima (benignim i malignim) i dubokim infekcijama orofacijalne regije, kao i metodama dijagnostike i liječenja,

- zbrinjavanje urgentnih stanja i povreda u maksilofacijalnoj regiji, ratni medicinski minimum,
- zbrinjavanje defekata stomatognatog sistema (obturatori, epiteze).

#### 5. ORALNA HIRURGIJA

- izvođenje lokalne i sprovodne anestezije,
- tehnika vađenja zuba, hirurško vađenje zuba i korjenova,
- hirurško liječenje akutnih i hroničnih dentogenih infekcija,
- liječenje komplikacija u toku i poslije hirurških intervencija,
- metode preprotetskih oralno-hirurških intervencija,
- način i postupci postoperativnog liječenja operisanih,
- urgentna stanja u oralnoj hirurgiji i primjenu antišok terapije,
- obavezni ratnohirurški minimum.

#### 6. SOCIJALNA STOMATOLOGIJA

- socijalno – medicinski značaj karijesa i parodontopatija i njihovih posljedica na oralno zdravlje,
- organizacija i rad stomatološke djelatnosti kod pojedinih populacionih struktura,
- način izrade plana i programa stomatološke zaštite,
- ekonomika zdravstva s obzirom na potrebe i korištenje stomatološke zaštite,
- odabrana poglavlja iz zdravstvene statistike
- zdravstvena dokumentacija koja se odnosi na stomatološku djelatnost.

Nakon završenog dijela teoretske nastave i položenih svih kolokvija, specijalizant polaže završni kolokvij koji obuhvata provjeru znanja iz svih oblasti iz kojih se sastoji ova nastava.

Uvjeti za sticanje potpisa iz ove edukacije su: položeni svi predviđeni kolokviji, položen završni kolokvij te podnešen u pismenoj formi (kao prijedlog projekta) prijedlog učestvovanja na naučno-istraživačkom projektu iz jedne od oblasti koja je predviđena ovim planom i programom.

Ovjeru položenog kolokvija obavlja odgovorna osoba na Stomatološkom fakultetu svojim potpisom i pečatom institucije.

#### 2. Tematska oblast STOMATOLOŠKA PROTETIKA (u trajanju od 23 mjeseca i 15 dana/705 dana):

Stož se izvodi na Klinici za stomatološku protetiku, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti praktično radi na:

- unapređenju znanja i vještina iz najsavremenijih dostignuća u terapiji krezubih, bezubih i ostalih pacijenata.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađenih najmanje 18 seminarskih radova na zadatu temu odnosno najmanje po 3 seminarska rada iz uže teoretske oblasti stomatološke protetike, a koju određuje mentor staža.

### 3. Tematska oblast DENTALNA PATOLOGIJA I ENDODONCIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za dentalnu patologiju i endodonciju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- izučavanju pripreme zuba za fiksne i mobilne protetske nadoknade.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 4. Tematska oblast ORALNA MEDICINA I PARADONTOLOGIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti praktično radi na:

- izučavanju etiologije i patogeneze parodontalnih oboljenja,
- epidemiologija, preventivni aspekti protetskih radova u odnosu na parodontcijum,
- protetsko zbrinjavanje parodontopatija,
- parodontcijum i njegova tolerancija na protetske nadoknade.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 5. Tematska oblast MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za maksilofacijalnu hirurgiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- upoznavanju sa povredama mekih i koštanih tkiva lica i vilica, tumorima (benignim i malignim) i dubokim infekcijama orofacijalne regije, kao i metodama dijagnostike i liječenja.,

- upoznavanju i osposobljavanju za zbrinjavanje urgentnih stanja i povreda u maksilofacijalnoj regiji, ratni medicinski minimum,
- upoznavanju sa zbrinjavanjem defekata stomatognatog sistema (obturator, epiteze).

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 6. Tematska oblast ORALNA HIRURGIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za oralno-hirurške discipline, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- osposobljavanju za samostalno rješavanje dijagnostičkih i terapijskih problema u oralnoj hirurgiji,
- izučavanju i osposobljavanju za izvođenje lokalne i sprovodne anestezije,
- usavršavanju tehnike vađenja zuba, hirurškog vađenja zuba i korjenova,
- izučavanju hirurškog liječenja akutnih i hroničnih dentogenih infekcija,
- liječenju komplikacija u toku i poslije hirurških intervencija,
- upoznavanju se sa metodama pretprotetskih oralno-hirurških intervencija,
- upoznavanju sa načinom i postupcima postoperativnog liječenja operisanih,
- rješavanju urgentnih stanja u oralnoj hirurgiji i primjeni antišok terapije,
- savladavanju obaveznog ratnohirurški minimum.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 7. Tematska oblast SOCIJALNA STOMATOLOGIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Institutu za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstva na medicinskom fakultetu ili zavodima za javno zdravstvo, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- upoznavanju socijalno – medicinskog značaja karijesa i parodontopatija i njihovih posljedica na oralno zdravlje,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizacija i rad stomatološke djelatnosti kod pojedinih populacionih struktura,</li> <li>– način izrade plana i programa stomatološke zaštite,</li> <li>– ekonomika zdravstva s obzirom na potrebe i korištenje stomatološke zaštite,</li> <li>– odabrana poglavlja iz zdravstvene statistike,</li> <li>– upoznavanje se sa zdravstvenom dokumentacijom koja se odnosi na stomatološku djelatnost.</li> </ul> <p>Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.</p>										
<b>Kompetencije koje polaznik stiče završetkom specijalizacije</b>	<p>Vještine kojima specijalizant mora da savlada u toku specijalizacije (broj procedura koje izvodi)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– totalnih proteza</td> <td style="text-align: right;">20</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– parcijalnih proteza</td> <td style="text-align: right;">20</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– fiksnih radova sa olučastom preparacijom</td> <td style="text-align: right;">20</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– korjenskih nadogradnji</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">– suprastruktura na implantatima</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> </table>	– totalnih proteza	20	– parcijalnih proteza	20	– fiksnih radova sa olučastom preparacijom	20	– korjenskih nadogradnji	10	– suprastruktura na implantatima	10
– totalnih proteza	20										
– parcijalnih proteza	20										
– fiksnih radova sa olučastom preparacijom	20										
– korjenskih nadogradnji	10										
– suprastruktura na implantatima	10										
<b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b>	Ustanova mora ispunjavati uvjete iz Pravilnika.										

## Oralna medicina i parodontologija

<b>Naziv specijalizacije</b>	Oralna medicina i parodontologija		
<b>Naziv koji se stiče polaganjem specijalističkog ispita</b>	Specijalista oralne medicine i parodontologije		
<b>Trajanje specijalizacije</b>	3 godine (36 mjeseci)		
<b>Program specijalizacije</b>	<b>Oblast</b>	<b>Trajanje</b>	<b>Mjesto obavljanja staža</b>
	0. Osnovna teoretska nastava	15 dana	FMZ i ZZJZ FBIH
	1. Teoretska nastava iz oblasti specijalizacije	10 mj i 20 dana	Stomatološki fakultet

	<b>2. Oralna medicina i parodontologija</b>	<b>13 mj i 20 dana</b>	Klinika za parodontologiju i oralnu medicinu
	2.1. Oralna medicina	6 mj i 25 dana	
	2.2. Parodontologija	6 mj i 25 dana	
	<b>3. Dentalna patologija i endodoncija</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za dentalnu patologiju i endodonciju
	<b>4. Oralna hirurgija sa implantologijom</b>	<b>1 mj i 15 dana</b>	Klinika za oralno-hirurške discipline
	<b>5. Maksilofacijalna hirurugija</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju
	<b>6. Stomatološka protetika</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za stomatološku protetiku
	<b>7. Ortodoncija</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za ortodonciju
	<b>8. Opća patologija sa citologijom</b>	<b>20 dana</b>	Katedra za patologiju medicinskog fakulteta
	<b>9. Mikrobiologija</b>	<b>20 dana</b>	Mikrobiološki laboratorij
	<b>10. Interna medicina</b>	<b>20 dana</b>	Bolnički odjel interne medicine
	<b>11. Dermatovenerologija</b>	<b>20 dana</b>	Bolnički odjel dermatologije
	<b>12. Infektologija</b>	<b>20 dana</b>	Bolnički odjel infektologije
	<b>13. Klinička imunologija</b>	<b>20 dana</b>	Bolnički odjel kliničke imunologije
	<b>14. Godišnji odmori</b>	<b>3 mjeseca</b>	
Detaljni program	<p>0. <u>Osnovna teoretska nastava u trajanju od 15 dana</u>  Obuhvata upoznavanje za organizacijom zdravstvenog sistema i pravne regulative u zdravstvenom sistemu. Provodi se u organizaciji Federalnog ministarstva zdravstva i Zavoda za javno zdravstvo FBiH.</p> <p>1. <u>Teoretska nastava – (u trajanju od 10 mjeseci i 20 dana /320 dana);</u>  Sastoji se od predavanja, seminara, vježbi, stručnih ekskurzija i provjere znanja (kolokviji, kvizovi, ispiti)... u najmanjem trajanju od 853 časova nastave (80 mjesečno) od kojih:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predavanja, seminari, praktične vježbe</li> <li>• Individualni rad na zadanom projektu</li> <li>• Individualni rad sa mentorom</li> </ul> <p>Ostalo vrijeme koje specijalizant ne boravi na nastavi, predviđeno je za individualni samostalni rad.  Program teoretske nastave obuhvata teoretske osnove iz:</p> <p>1. ORALNE MEDICINE I PARODONTOLOGIJE</p>		

### 1.1. ORALNA MEDICINA

- Ultrastruktura oralnih tkiva
- Imunološki status oralnog kaviteta
- Orofacijalna bol
- Dijagnostički postupak
- Laser u oralnoj medicini
- Specifičnosti eflorescenci oralnih oboljenja
- Kongenitalne i genetske razvojne anomalije
- Alteracija oralnih tkiva
- Specifične i nespecifične infekcije oralnih tkiva
- Sindrom pečenja usta
- Oralne manifestacije dermatoza
- Autoimune bolesti
- Oralne manifestacije hematopatija
- Oralne reperkusije hormonalnih disbalansa
- Alergije na oralnim sluznicama
- Nuspojave na oralnim sluznicama kod uzimanja medikamenata
- Bijele lezije oralnih sluznica
- Egzogene i endogene pigmentacije oralnih sluznica
- Disfunkcija i patologija pljuvačnih žlijezda
- Oralna gerijatrija
- Psihogeni faktori u etiologiji oralnih bolesti
- Oralne manifestacije vaskulitisa
- Rizični pacijenti u specijalističkoj praksi oralne medicine
- Oralne prekanceroze
- Oralni tumori
- Radiološka terapija - komplikacije
- Sindromi u oralnoj medicini
- Fokalni kompleks

### 1. 2. PARADONTOLOGIJA

- Strukturalna biologija parodontalnih tkiva



- Etiologija parodontalnih bolesti
- Histopatogeneza parodontalne bolesti
- Imunološki aspekt parodontalne bolesti
- Klasifikacije i epidemiologija parodontalnih oboljenja
- Dijagnostički postupak
- Akutna stanja parodonticija
- Hronični procesi na gingivi
- Parodontitisi
- Laser u terapiji parodontalnih bolesti
- Primjena antibiotika i simpatolitika u terapiji parodontalne bolesti metodama jonoforeze
- Preventivna parodontologija
- Inicijalna terapija; motivacija i edukacija pacijenata
- Profesionalni inicijalni tretman parodonticija
- Indikacije i ciljevi hirurške terapije parodontalnih bolesti
- Parodontološki aspekti u implanologiji
- Parodontološki aspekt okluzije
- Parodontalni tretman kod riziko pacijenata
- Urgentna stanja u parodontologiji

## 2. DENTALNA PATOLOGIJA I ENDODONCIJA

- dijagnostika i terapija pulpalnih oboljenja,
- problematika pulpo-parodontalnog kompleksa.

## 3. ORALNA HIRURGIJA SA IMPLANTOLOGIJOM

- metode hirurške terapije u domenu osealne hirurgije, koštanih implantata i implantologije.

## 4. MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA

- kliničke manifestacije, dijagnostičke i terapijske procedure kod povreda mekih i koštanih struktura lica i vilica, benignih i malignih tumora maksilofacijalne regije.

## 5. STOMATOLOŠKA PROTETIKA

- savladavanju tehnike izrade privremenih i trajnih splintova za fiksaciju rasklimanih zuba,
- indikacije i kontraindikacije za izradu fiksnih i mobilnih protetskih radova kod parodontalnih oboljenja,
- indikacije za preprotetski tretman na parodonticiju.

## 6. ORTODONCIJA

- planiranje ortodontske terapije, sa posebnom pažnjom na pripremu pacijenta za fiksnu ortodontsku terapiju

## 7. OPĆA PATOLOGIJA SA CITOLOGIJOM

- metode laboratorijske pripreme materijala,
- patohistološkoj i citološkoj analizi oralnih tkiva

## 8. MIKROBIOLOGIJA

- laboratorijska identifikacija mikrobiološkog supstrata,
- savremene mikrobiološke metode u verifikaciji bakterija, gljivica i virusa,
- mikrobiološki aspekt bolesti parodonta i oralnih sluznica u cilju definisanja ciljanog terapijskog protokola.

## 9. INTERNA MEDICINA

- dijagnostički postupci i terapija sistemskih oboljenja sa reperkusijama na oralnim tkivima i parodontu,
- skrining testovi u hematologiji i endokrinologiji.

## 10. DERMATOVENEROLOGIJA

- dijagnostika terapiji dermatoza sa oralnim manifestacijama,
- interdisciplinarni pristup kod dermatoza sa implikacijama na oralnim sluznicama (savremena dijagnostika i terapijski protokol),
- izvođenje alergoloških i kožnih testova kod pacijenata sa implikacijom na oralnim sluznicama.

## 11. INFEKTOLOGIJA

- planiranje terapijskog protokola,
- identifikacija infektivnog agensa u oralnom kavitetu,
- upoznavanje sa metodama, koje se koriste za identifikaciju uzročnika HIV-a.

## 12. KLINIČKA IMUNOLOGIJA

- savremene metode imunološke dijagnostike,
- korelacije imunološkog nalaza kod autoimunih bolesti korištenjem savremenih histohemijskih imunoloških metoda,
- identifikacija imunoglobulina pljuvačke i serum imunoglobulina kod pacijenata sa bolestima oralnih sluznica i parodonta.

Nakon završenog dijela teoretske nastave i položenih svih kolokvija, specijalizant polaže završni kolokvij koji obuhvata provjeru znanja iz svih oblasti iz kojih se sastoji ova nastava.

Uvjeti za sticanje potpisa iz ove edukacije su: položeni svi predviđeni kolokviji, položen završni kolokvij te podnešen u pismenoj formi (kao prijedlog projekta) prijedlog učestvovanja na naučno-istraživačkom projektu iz jedne od oblasti koja je predviđena ovim planom i programom.

Ovjeru položenog kolokvija, obzirom na multidisciplinarnost teoretske nastave obavlja odgovorna osoba na Stomatološkom fakultetu svojim potpisom i pečatom institucije.

## 2. Tematska oblast ORALNA MEDICINA I PARADONTOLOGIJA (u trajanju od 13 mjeseci i 20 dana/410 dana);

Stož se provodi kroz sljedeće uže tematske oblasti:

### 2.1. ORALNA MEDICINA (u trajanju od 6 mjeseci i 25 dana/205 dana);

Stož se izvodi na Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- unapređenju znanja i vještina iz najsavremenije dijagnostike, te adekvatne konzervativne i hirurške metode terapije i prevencije oralnih oboljenja,
- vrši prijem pacijenata samostalno ili u saradnji sa mentorom, obavlja dijagnostički postupak i liječenje oboljelih od oboljenja mekih oralnih tkiva i fokalnih bolesnika.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađena najmanje 3 seminarska rada na zadatu temu, koju određuje mentor staža.

### 2.2. PARADONTOLOGIJA (u trajanju od 6 mjeseci i 25 dana/205 dana);

Stož se izvodi na Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- unapređenju znanja i vještina iz najsavremenije dijagnostike, te adekvatne konzervativne i hirurške metode terapije i prevencije parodontalnih oboljenja,
- vrši prijem pacijenata samostalno ili u saradnji sa mentorom, obavlja dijagnostički postupak i liječenje oboljelih od parodontalne bolesti.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni

izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađena najmanje 3 seminarska rada na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 3. Tematska oblast DENTALNA PATOLOGIJA I ENDODONCIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za dentalnu patologiju i endodonciju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- dijagnostici i terapiji pulpalnih oboljenja,
- problematici pulpo-parodontalnog kompleksa.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 4. Tematska oblast ORALNA HIRURGIJA SA IMPLANTOLOGIJOM (u trajanju od 1 mjesec i 15 dana );

Stož se izvodi na Klinici za oralno-hirurške discipline, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- obučavanju u metodama hirurške terapije u domenu osealne hirurgije, koštanih implantata i implantologije.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 5. Tematska oblast MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za maksilofacijalnu hirurgiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- upoznavanju sa kliničkim manifestacijama, dijagnostičkim i terapijskim procedurama kod povreda mekih i koštanih struktura lica i vilica, benignim i malignim tumorima maksilofacijalne regije.

Specijalizant je u obavezi da učestvuje u operativnom programu.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad

na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 6. Tematska oblast STOMATOLOŠKA PROTETIKA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za stomatološku protetiku, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- savladavanju tehnika izrade privremenih i trajnih splintova za fiksaciju rasklimanih zuba,
- indikacijama i kontraindikacijama za izradu fiksnih i mobilnih protetskih radova kod parodontalnih oboljenja,
- indikacijama za pretprotetski tretman na parodontciju.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 7. Tematska oblast ORTODONCIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za ortodontciju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- planiranju ortodontske terapije, sa posebnom pažnjom na pripremu pacijenta za fiksnu ortodontsku terapiju.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 8. Tematska oblast OPĆA PATOLOGIJA SA CITOLOGIJOM (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Katedri za patologiju pri medicinskom fakultetu, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- metodama laboratorijske pripreme materijala,
- patohistološkoj i citološkoj analizi oralnih tkiva

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

9. Tematska oblast MIKROBIOLOGIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi u Mikrobiološkom laboratoriju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Laboratorijskoj identifikaciji mikrobiološkog supstrata,
- Savremenim mikrobiološkim metodama u verifikaciji bakterija, gljivica i virusa,
- Mikrobiološkom aspektu bolesti parodonta i oralnih sluznica u cilju definisanja ciljanog terapijskog protokola.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

10. Tematska oblast INTERNA MEDICINA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu interne medicine, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Dijagnostičkim postupcima i terapijom sistemskih oboljenja sa reperkusijama na oralnim tkivima i parodontu,
- Skrining testovima u hematologiji i endokrinologiji.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

11. Tematska oblast DERMATOVENEROLOGIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu dermatologije, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- dijagnostici i terapiji dermatoza sa oralnim manifestacijama,
- interdisciplinarnom pristupu kod dermatoza sa implikacijama na oralnim sluznicama (savremena dijagnostika i terapijski protokol),
- upoznavanju i edukaciji u izvođenju alergoloških i kožnih testova kod pacijenata sa implikacijom na oralnim sluznicama.

	<p>Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.</p> <p><u>12. Tematska oblast INFEKTOLOGIJA (u trajanju od 20 dana):</u>          Staž se izvodi na Bolničkom odjelu infektologije tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obavljanju konzilijarnih pregleda,</li> <li>- planiranju terapijskog protokola,</li> <li>- identifikaciji infektivnog agensa u oralnom kavitetu,</li> <li>- upoznavanju sa metodama, koje se koriste za identifikaciju uzročnika HIV-a.</li> </ul> <p>Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.</p> <p><u>13. Tematska oblast KLINIČKA IMUNOLOGIJA (u trajanju od 20 dana):</u>          Staž se izvodi na Bolničkom odjelu kliničke imunologije, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izučavanju savremenih metoda imunološke dijagnostike,</li> <li>- izučavanju korelacije imunološkog nalaza kod autoimunih bolesti korištenjem savremenih histohemijskih imunoloških metoda,</li> <li>- identifikaciji imunoglobulina pljuvačke i serum imunoglobulina kod pacijenata sa bolestima oralnih sluznica i parodonta.</li> </ul> <p>Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.</p>
<p><b>Kompetencije koje polaznik stiče završetkom specijalizacije</b></p>	<p>Vještine kojima specijalizant mora da savlada u toku specijalizacije (broj procedura koje izvodi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postavljanje dijagnoze i terapije kod oboljelih od dermatoloških oboljenja 10</li> <li>- Postavljanje dijagnoze i terapije kod oboljelih od endokrinih bolesti 10</li> <li>- Postavljanje dijagnoze i terapije kod oboljelih od hematoloških bolesti 10</li> <li>- Postavljanje dijagnoze i terapije kod oboljelih od imunoloških poremećaja 10</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Postavljanje dijagnoze i terapije kod oboljelih od infektivnih bolesti 10</li> <li>– Postavljanje dijagnoze i terapije kod oboljelih od fokalnih bolesnika 10</li> <li>– Inicijalnih terapija 100</li> <li>– Subgingivalnih kiretaža 50</li> <li>– Okluzalnih analiza i selektivnog uravnoteženja 30</li> <li>– Asistencije u toku operativnih tretmana</li> <li>– Operativnih zahvata na parodontciju (uz asistenciju mentora) 30</li> <li>– Kontrolni pregledi parodontološkim parametrima nakon hirurških tretmana</li> </ul>
<b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b>	Ustanova mora ispunjavati uvjete iz Pravilnika.

## Dentalna patologija i endodoncija

<b>Naziv specijalizacije</b>	<b>Dentalna patologija i endodoncija</b>		
<b>Naziv koji se stiče polaganjem specijalističkog ispita</b>	<b>Specijalista dentalne patologije i endodoncije</b>		
<b>Trajanje specijalizacije</b>	<b>3 godine (36 mjeseci)</b>		
<b>Program specijalizacije</b>	<b>Oblast</b>	<b>Trajanje</b>	<b>Mjesto obavljanja staža</b>
	<b>0. Osnovna teoretska nastava</b>	<b>15 dana</b>	FMZ i ZZJZ FBiH
	<b>1. Teoretska nastava iz oblasti specijalizacije</b>	<b>6 mj i 20 dana</b>	Stomatološki fakultet
	<b>2. Dentalna patologija i endodoncija</b>	<b>18 mj i 15 dana</b>	Klinika za dentalnu patologiju i endodonciju
	<b>3. Oralna medicina i parodontologija</b>	<b>2 mj</b>	Klinika za parodontologiju i oralnu medicinu
	<b>4. Oralna hirurgija</b>	<b>2 mj</b>	Klinika za oralno-hirurške discipline
	<b>5. Morfologija zuba sa histologijom i forenzičkom stomatologijom</b>	<b>1 mj i 10 dana</b>	Katedra za Predkliničku stomatologiju sa morfologijom zuba, dentalnom antropologijom i forenzikom i Klinika za dentalnu patologiju i endodonciju
	<b>6. Stomatološka protetika</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za stomatološku protetiku



	<b>7. Ortodoncija</b>	<b>20 dana</b>	Klinika za ortodonciju
	<b>8. Socijalna medicina</b>	<b>20 dana</b>	Institut za socijalnu medicinu Medicinskog fakulteta ili zavodi za javno zdravstvo
	<b>9. Godišnji odmori</b>	<b>3 mjeseca</b>	
<b>Detaljni program</b>	<p>0. <u>Osnovna teoretska nastava u trajanju od 15 dana</u>  Obuhvata upoznavanje za organizacijom zdravstvenog sistema i pravne regulative u zdravstvenom sistemu. Provodi se u organizaciji Federalnog ministarstva zdravstva i Zavoda za javno zdravstvo FBiH.</p> <p>1. <u>Teoretska nastava – (u trajanju od 6 mjeseci i 20 dana/200 dana);</u>  Sastoji se od predavanja, seminara, vježbi, stručnih ekskurzija, i provjere znanja (kolokviji, kvizovi, ispiti)... u najmanjem trajanju od 497 časova nastave (80 mjesečno) od kojih:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predavanja, seminari, praktične vježbe</li> <li>• Individualni rad na zadanom projektu</li> <li>• Individualni rad sa mentorom</li> </ul> <p>Ostalo vrijeme koje specijalizant ne boravi na nastavi, predviđeno je za individualni samostalni rad.</p> <p>Program teoretske nastave obuhvata teoretske osnove iz:</p> <p>1. DENTALNE PATOLOGIJE I ENDODONCIJE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fiziološke specifičnosti zubne pulpe i zubnog organa</li> <li>- etiologija zubnog kvara</li> <li>- epidemiologija zubnog karijesa</li> <li>- demineralizacije i remineralizacije cakleni</li> <li>- resorpcioni procesi zubnih tkiva, interne resorpcije i interni granulomi</li> <li>- patološki procesi na pulpi</li> <li>- regresivne promjene pulpe</li> <li>- histo-morfološka, citohemijska, citomorfološka i histo-hemijska slika bolesnog pulpnog i periodontalnog tkiva</li> <li>- pulpo-periodontalni kompleks</li> <li>- mikrobiološki i imunološki aspekti pulpnih i periapikalnih infekcija</li> <li>- patološke mineralizacije</li> <li>- akutne i hronične traume zuba</li> <li>- dentalni materijali i materijali za stimulaciju pulpe:</li> <li>- dentalni amalgam,</li> <li>- stakloionomerni cementi</li> <li>- dentinska adhezivna sredstva,</li> </ul>		

- kompozitni materiali
- tehnike odontometrije
- tehnike mehaničke obrade korjenskog kanala (ručne i mašinske)
- tehnike obturacije korijeskih kanala
- reparacioni procesi pulpnog tkiva
- reparacioni procesi periapikalnog tkiva
- (seminari i predavanja 2 x sedmično, a ostale dane praktični rad).

Specijalizanti polažu kolokvije na završetku teorijskih cjelina.

## 2. ORALNE MEDICINE I PARADONTOLOGIJE

- Normalan periodoncijum stalnoj dentaciji
- Gingivitis, gingivalna recesija, fibromatoza i hiperplazije oralnih sluznica
- Traumatske ulcerativne lezije i opekotine
- Periodontitis akutni i hronični
- Stomatitis: aftozni, herpetični ulceronekrotični gingivostomatitis
- Glossitis
- Heilitis
- Oralna kandidijaza
- Mukozne retencione ciste (mucocele)
- Hemangiomi
- Lezije na oralnim sluznicama u toku infektivnih bolesti
- Traumatska i neuravnotežena okluzija i njen uticaj na parodontalne bolesti

## 3. ORALNE HIRURGIJE

- Lokalni anestetici i vazokonstriktori
- Lokalne i sprovodne anestezije u oralnom području
- Opće komplikacije kod lokalne anestezije
- Odontogena infekcija usne duplje. Odontogeni apscesi, akutne i hronične forme odontogene infekcije. Osteomijelitis.
- Ciste oralnih tkiva. Definicija i klasifikacija. Odontogene ciste.
- Upalne radikularne ciste, apikalne i lateralne, razvojne ciste.
- Solitarne i fisuralne ciste. Dijagnoza i diferencijalna dijagnoza cista usne šupljine. Klinički stadijumi ciste.
- Terapija manjih cista, te osnovni principi terapije velikih cista.
- Oroantralne komunikacije i fistule. Etiologija, dijagnoza i terapija.

- Apikotomija. Definicija, indikacije, kontraindikacije za apikotomiju.
- Replantacija zuba i imobilizacija nakon traumatskih povreda
- Patologija temporomandibularnog zgloba
- Urgentna stanja u stomatološkoj ambulanti

#### 4. MORFOLOGIJE ZUBA SA HISTOLOGIJOM I FORENZIČKOM STOMATOLOGIJOM

- Histologija pojedinih struktura zubnog zametka
- Histofiziološke osobine cakleni i dentina
- Histofiziološke osobine zubne pulpe i parodontijuma
- Histofiziološke osobine zrelog parodontijuma, struktura, fizičke i hemijske osobine cementa, fiziologija cementa, cementno gleđni spoj, cementodentinski spoj.
- Nepravilnosti kod razvoja zuba: etiologija, patogeneza.
- Razvojne anomalije i njihova povezanost sa promjenama u fiziološkim procesima koji učestvuju u razvoju zuba
- Nekariozne promjene zuba: abrazija, erozija i uzure stalne denticije
- Morfološke karakteristike pojedinih zuba i njihova uloga u okluzionim donosima,
- Morfologija kavuma pulpe i korijenskih kanala pojedinih zuba
- Forenzička stomatologija, identifikacija tijela i ljudskih ostataka dentalnim tehnikama, određivanje dentalne starosti, rase i spola.

#### 5. STOMATOLOŠKE PROTETIKE

- Žvačne sile, funkcionalne sile, sile otpora – bioreakcijske sile
- Otisci u fiksnoj protetici, klinička faza, otisak antagonista (hidrokolidom), otisak radne strane (elastomeri). Priprema otiska za izlivanje.
- Otisni postupak u fiksnoj protetici, metod dvostrukog otiska, vrednovanje raznih metoda otiska, greške u otisku.
- Kočić metalne nadogradnje, konfekcijske lijevane nadogradnje, preparacija otisak i cementiranje.
- Inlay, estetski, ne estetski.
- Inlay most, estetski, ne estetski.

#### 6. ORTODONCIJE

- Rast i razvoj oro-facijalnog sistema
- Pojam eugnatog u ortodontiji.
- Eugnata permanentna denticija.

- Nepravilnosti pojedinih zuba
- Otvoreni zagriz, dijagnostika, plan terapije
- Progeni zagriz, dijagnostika, plan terapije
- Distalni zagriz, dijagnostika, plan terapije
- Strmi zagriz, dijagnostika, plan terapije
- Traume, etiologija, difer. dijag., plan terapije
- Prvi stalni molar i njegova uloga u okluziji
- Posljedica neblagovremenog vađenja prvog stalnog molara i najpovoljnije vrijeme za njegovu ekstrakciju
- Posljedica nepravilnosti u stalnoj denticiji
- Poremećaj niza nakon ekstrakcije ostalih zuba u toku razvoja vilica.

#### 7. SOCIJALNE MEDICINE

- Biološke karakteristike stanovništva
- Socio-ekonomska struktura stanovništva
- Indikatori zdravstvenog stanja stanovništva
- Indeksi oralnog zdravlja stanovnika - komparativno-statističke analize
- Zdravstvena informatika i zdravstvena statistika, dokumentacija i evidencija
- Epidemiološki metod istraživanja u medicini i stomatologiji.
- Ekonomika zdravstva. Programiranje
- Programi rada, izgradnje i razvoja zdravstvenih ustanova
- Kadrovski potencijal u zdravstvu
- Izvori i način prikupljanja finansijskih sredstava za zdravstvenu zaštitu
- Zdravstvena djelatnost kao "potrošnja i proizvodnja" (zdravstvena ekonomika).
- Kretanje zdravlja i bolesti
- Finansiranje zdravstvene zaštite. Sistem plaćanja
- Zdravstveno zakonodavstvo

Nakon završenog dijela teoretske nastave i položenih svih kolokvija, specijalizant polaže završni kolokvij koji obuhvata provjeru znanja iz svih oblasti iz kojih se sastoji ova nastava.

Uvjeti za sticanje potpisa iz ove edukacije su: položeni svi predviđeni kolokviji, položen završni kolokvij te podnešen u pismenoj formi (kao prijedlog projekta) prijedlog učestvovanja na naučno-istraživačkom projektu iz jedne od oblasti koja je predviđena ovim planom i programom.

Ovjeru položenog kolokvija, obzirom na multidisciplinarnost teoretske nastave obavlja odgovorna osoba na

Stomatološkom fakultetu svojim potpisom i pečatom institucije.

2. Tematska oblast DENTALNA PATOLOGIJA I ENDODONCIJA (u trajanju od 18 mjeseci i 15 dana/554 dana);

Stož se izvodi na Klinici za dentalnu patologiju i endodonciju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti praktično radi na:

- savremeni pristup pacijentu
- provođenje kliničkih i laboratorijskih ispitivanja uz uzimanje medicinske i stomatološke anamneze, oralnog i dentalnog pregleda, pregleda okluzije, klinička ispitivanja karijesa i postavljanje dijagnoze
- donošenje plana liječenja
- samostalnom provođenju teorijskih postupaka koristeći pri tome savremena dostignuća
- pokazni radovi mentora iz značajnih dijagnostičkih i terapijskih procedura.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

3. Tematska oblast ORALNA MEDICINA I PARADONTOLOGIJA (u trajanju od 2 mjeseca/60 dana);

Stož se izvodi na Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti praktično radi na:

- Dijagnostika i terapija oboljenja oralnih sluznica
- Dijagnostika i terapija hroničnih i akutnih parodontalnih oboljenja
- Metode dijagnostike i terapije neuravnotežene i traumatske okluzije

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

4. Tematska oblast ORALNA HIRURGIJA (u trajanju od 2 mjeseca/60 dana);

Stož se izvodi na Klinici za oralno-hirurške discipline, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog

staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Izvođenju anestezija (lokalne i sprovodne)
- Incizije u cilju rješavanja dentogenih infekcija
- Reimplantacija avulziranih zuba i izrada splintova
- Rad u ambulanti. Ambulantna kazuistika
- Pripreme hirurga za rad pod aseptičnim uvjetima. Hirurško pranje i praćenje operativnog programa.
- Priprema hirurga za rad pod aseptičnim uvjetima. Asistiranje pri operativnim zahvatima
- Uvježbavanje hirurškog šava
- Aktivno učestvovanje u radu hirurškog tima
- Samostalno izvođenje operativnog zahvata apikotomije.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 5. Tematska oblast MORFOLOGIJA ZUBA SA HISTOLOGIJOM

I FORENZIČNOM STOMATOLOGIJOM (u trajanju od 1 mjesec i 10 dana/40 dana);

Stož se izvodi na Katedri za Predkliničku stomatologiju sa morfologijom zuba, dentalnom antropologijom i forenzikom i Klinici za dentalnu patologiju i endodontiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- upoznavanju sa histološkom građom zuba i potpornog tkiva, histologijom i embriologijom zubnog organa
- upoznavanju sa anatomskim osobinama na zubnom organu i njihovoj ulozi i značaju kod okluzionih odnosa
- upoznavanju sa detaljnijom morfologijom i anatomijom kavuma pulpe i korijenskih kanala zuba
- upoznavanju sa manifestovanjem anomalija zuba koje nastaju kao posljedica poremećenog razvojnog procesa
- upoznavanju sa naukom o forenzici i značaju zuba kao organa za uzimanje uzorka DNK.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađena najmanje 2 seminarska rada na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 6. Tematska oblast STOMATOLOŠKA PROTETIKA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za stomatološku protetiku, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Preparaciji korjenskog kanala i otisku za livenu kočić nadogradnju direktna i indirektna metoda
- Uzimanju duplog otiska i izrada osnovnog modela
- Uzimanju duplog otiska i izrada pomičnog modela
- Proba, cementiranje kočić nadogradnje i otisak za navlaku
- Inley i onley ispun, preparacija, otisak, cementiranje
- Inlay most, preparacija, otisak, cementiranje

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 7. Tematska oblast ORTODONCIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Klinici za ortodonciju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Dijagnostika nepravilnosti u stalnoj denticiji
- Pojam eugnatog u ortodonciji. Studijski modeli
- Eugnata permanentna denticija
- Ispitivanje funkcija stomatognatnog sistema
- Intraoralni pregled pacijenata sa kompletnom permanentnom denticijom
- Interceptivna ortodoncija (muskularne vježbe, vježbe špatulom).

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 8. Tematska oblast SOCIJALNA MEDICINA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Institutu za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstva na medicinskom fakultetu ili zavodima za javno zdravstvo, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- izradi epidemioloških studija, statističkoj analizi i predlaganju programa razvoja stomatološke zaštite u odnosu na dobivene rezultate,

	<p>– preventivnim programima u stomatologiji sa posebnim osvrtom na oralno zdravlje,</p> <p>Specijalizant se aktivno uključuje u svakodnevni rad u navedenim institucijama u cilju razumijevanja načina i značaja planiranja u javnom zdravstvu.</p> <p>Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.</p>
<p><b>Kompetencije koje polaznik stiče završetkom specijalizacije</b></p>	<p>Vještine kojima specijalizant mora da savlada u toku specijalizacije (broj procedura koje izvodi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• amalgam ispuna sa retencionim kočicama 25</li> <li>• inleja nemetalnih 20</li> <li>• estetskih rekonstrukcija kompozitnim materijalima 30</li> <li>• endodontskih tretmana kod akutnih pulpitisa višekorjenih zuba 50</li> <li>• endodontskih tretmana nekrotične zubne pulpe višekorjenih zuba 50</li> <li>• endodontskih tretmana sa akutnim i hroničnim periapikalnim promjenama 40</li> <li>• endodontskih liječenja na zubima sa zakrivljenim korijenovima sa odgovarajućim tehnikama obrade zakrivljenog korijenskog kanala 20</li> <li>• obturacija korijeskih kanala sa tehnikama hladne kondenzacije gutaperke 100</li> <li>• obturacija korijeskih kanala sa temperaturnim gutapeka tehnikama (Thermafyll) 30</li> <li>• obturacija korijeskih kanala sa injekcionim gutapeka tehnikama temperaturnim ili hladnim 30</li> <li>• endodontsko-hirurških liječenja (resekcija, hemiresekcija, korjena zuba) 5</li> <li>• endodontskih revizija neuspjelog tretmana 10</li> <li>• izbjeljivanja zuba sa promijenjenom bojom nakon endodontskog zahvata 10</li> </ul>
<p><b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b></p>	<p>Ustanova mora ispunjavati uvjete iz Pravilnika.</p>



## Oralna hirurgija

<b>Naziv specijalizacije</b>	<b>Oralna hirurgija</b>		
<b>Naziv koji se stiče polaganjem specijalističkog ispita</b>	<b>Specijalista oralne hirurgije</b>		
<b>Trajanje specijalizacije</b>	<b>3,5 godine (42 mjeseca)</b>		
<b>Program specijalizacije</b>	<b>Oblast</b>	<b>Trajanje</b>	<b>Mjesto obavljanja staža</b>
	<b>0. Osnovna teoretska nastava</b>	<b>15 dana</b>	FMZ i ZZJZ FBIH
	<b>1. Teoretska nastava iz oblasti specijalizacije</b>	<b>12 mj i 10 dana</b>	Stomatološki fakultet
	<b>2. Oralna hirurgija</b>	<b>11 mj</b>	Klinika za oralno-hirurške discipline
	2.1. Oralna hirurgija	9 mj i 20 dana	
	2.2. Anestezija sa reanimacijom i urgentnom medicinom	1 mj	
	2.3. Implantologija	10 dana	
	<b>3. Opća hirurgija sa transfuziologijom</b>	<b>5 mj i 10 dana</b>	Bolnički odjel opće hirurgije Bolnički odjel transfuziologije
	3.1. Centar za urgentnu medicinu	1 mj i 10 dana	Bolnički odjel urgentne medicine
	3.2. Traumatologija	20 dana	Bolnički odjel traumatologije
	3.3. Anestezija i reanimacija i intenzivna njega	20 dana	Bolnički odjel anesteziologije
	3.4. Transfuziologija	20 dana	Bolnički odjel transfuziologije
	3.5. Neurohirurgija	20 dana	Bolnički odjel neurohirurgije
	3.6. Plastična i rekonstruktivna hirurgija	1 mj i 10 dana	Bolnički odjel plastične hirurgije
	<b>4. Maksilofacijalna hirurgija</b>	<b>4 mj</b>	Bolnički odjel maksilofacijalne hirurgije
	<b>5. Stomatološka protetika</b>	<b>1 mj i 10 dana</b>	Klinika za stomatološku protetiku
	<b>6. Ortodoncija</b>	<b>1 mj i 10 dana</b>	Klinika za ortodonciju
	<b>7. Otorinolaringologija</b>	<b>1 mj i 10 dana</b>	Bolnički odjel otorinolaringologije
	<b>8. Patologija</b>	<b>20 dana</b>	Bolnički odjel patologije
	<b>9. Radiodijagnostika</b>	<b>20 dana</b>	Bolnički odjel radiologije
	<b>10. Godišnji odmori</b>	<b>3 mj i 15 dana</b>	
<b>Detaljni program</b>	0. <u>Osnovna teoretska nastava u trajanju od 15 dana</u> Obuhvata upoznavanje za organizacijom zdravstvenog sistema i pravne regulative u zdravstvenom sistemu. Provodi se u organizaciji Federalnog ministarstva zdravstva i Zavoda za javno zdravstvo FBIH.		

1. Teoretska nastava – (u trajanju od 12 mjeseci i 10dana/370dana);

Sastoji se od npr. predavanja, seminara, vježbi, stručnih ekskurzija, i provjere znanja (kolokviji, kvizovi, ispiti)... u najmanjem trajanju od 1001 časova nastave (80 mjesečno) od kojih:

- Predavanja, seminari, praktične vježbe
- Individualni rad na zadatom projektu
- Individualni rad sa mentorom

Ostalo vrijeme koje specijalizant ne boravi na nastavi, predviđeno je za individualni samostalni rad.

Program teoretske nastave obuhvata teoretske osnove iz:

1. ORALNA HIRURGIJA

1.1. ORALNA HIRURGIJA

- Hirurgija zuba i parodonta
- Odontogene akutne i hronične infekcije
- Hirurgija odontogenih i neodontogenih cista
- Hirurgija sinusa maksilarisa
- Hirurgija benignih tumora
- Predprotetska hirurgija mekih i koštanih tkiva
- Konzervativno i hirurško liječenje neuralgija N. Trigemini
- Patologija čeljusnog zgloba i temporomandibularne disfunkcije, miofacijalni bolni sindrom
- Metode hirurške terapije i timsko planiranje ortodontsko-hirurške terapije-indikacije
- Vrste opturatora sa osvrtom na moguće fiksacije opturatora.

1.2. ANESTEZIJA SA REANIMACIJOM I URGENTNOM MEDICINOM

- Lokalne i sprovodne anestezije u oralnom području (podjele, indikacije i kontraindikacije)
- Lokalni anestetici, podjela, farmakokinetika, osobine i hipoteze o načinu djelovanja
- Vazokonstriktori, način djelovanja, uloga i izbor
- Izvođenje lokalnih anestezija sa osvrtom na anestezijska područja
- Izvođenje sprovodnih anestezija sa osvrtom na anestezijska područja
- Urgentna stanja u stomatološkoj ambulanti.

1.3. IMPLANTOLOGIJA

- Istorijat i vrste dentalnih implantata

- Selekcija pacijenata, opće i lokalne indikacije i kontraindikacije

## 2. OPĆA HIRURGIJA SA TRANSFUZIOLOGIJOM

- Principi opće anesteziologije
- Savremene metode dezinfekcije i sterilizacije prostora, instrumenata i rublja
- Dezinfekcije operativnog područja
- Preoperativna priprema, način i vrsta postoperativne njege bolesnika
- Znaci i simptomatologija neurotraume i traumatskog šoka, slika kontuzije mozga, dijagnostika i metode liječenja
- Opći principi u hirurškom liječenju tumora, posebno malignih tumora
- Opći principi ratne hirurgije, ratni hirurški minimum
- Određivanje krvnih grupa (Zavod za transfuzijsku medicinu Federacije BiH, transfuzijski centri ili odsjeci za transfuziju)
- Način prikupljanja i kolekcioniranja krvi (Zavod za transfuzijsku medicinu Federacije BiH, transfuzijski centri ili odsjeci za transfuziju)
- Način zamjene i nadoknade izgubljene krvi (Zavod za transfuzijsku medicinu Federacije BiH, transfuzijski centri ili odsjeci za transfuziju)
- Reakcije koje mogu nastati kod nadoknade krvi, njihova dijagnostika i terapija (Zavod za transfuzijsku medicinu Federacije BiH, transfuzijski centri ili odsjeci za transfuziju)

## 3. MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA

- Definicija, dijagnostika i klinička slika akutnih i hroničnih upala mekog i koštanog tkiva, te specifične infekcije (aktinomikoza, tuberkuloza, lues) kao i ostale uzroke upale (trauma, strano tijelo, medikament)
- Metode konzervativnog i hirurškog liječenja putridne i specifične infekcije
- Etiopatogeneza, dijagnostika, ozljeda lica sa neprekinutim i prekinutim kontinuitetom površine
- Nastanak i dijagnostika ozljeda kostiju lica, te njihova terapija poznatim intraoralnim i ekstraoralnim metodama
- Posttraumatske deformacije i način njihovog liječenja
- Patogeneza, etiološki momenti i definicija kongenitalnih anomalija, opći stav u postupku liječenja osoba sa rascjepom usne i vilice. Termini operativnih zahvata i postupak liječenja, te posljedice loših postupaka.
- Saradnja sa roditeljima, način prehrane djeteta, te saradnja sa timom stručnjaka: maksilofacijalni hirurg, ortodont, protetičar, fonijatar, logoped
- Etiologija i dijagnostika ostalih češćih anomalija (Pierre-Robin, Troacher-Colins, Cruzon), te njihovo liječenje
- Etiologija i dijagnostika urođenih i stečenih deformiteta lica i čeljusti, njihove karakteristike (hipertrofija

masetera, hemiatrofija faciei, hemihipertrofija faciei, mandibularni i maksilarni prognatizam, mikrognatizam i laterognatizam)

- Etiologija, dijagnoza i diferencijalna dijagnoza, te najčešća lokalizacija malignih tumora lica, vilica, usnica i usne šupljine, te pljuvačnih žlijezda
- Histološki tipovi malignih tumora sa osvrtom na njihovu lokalizaciju, tok bolesti i mogućnost metastaziranja.
- Hirurško liječenje te hirurško-protetska rehabilitacija
- Etiologija, dijagnoza i diferencijalna dijagnoza cista te tumoroznih tvorevina u regiji vrata (dermoidne, epidermoidne, tireoglosalna, metastatski čvorići, limfomi), i postupci za njihovo liječenje
- RTG i radiografski postupci kao potpora u liječenju malignoma
- Etiologija, dijagnoza i diferencijalna dijagnoza, te principi liječenja pareze facijalisa
- Etiologija i patogeneza epistakse te prednja i stražnja tamponada nosa
- Kod akutnog gušenja terapija konotomijom i traheotomijom.

#### 4. OTORINOLARINGOLOGIJA

- Anatomija, fiziologija i patologija područja maksilarnog sinusa i nosne šupljine sa topografijom, inervacijom i krvnom opskrdom
- Simptomi, klinička slika i liječenje akutnih i hroničnih upala područja sa osvrtom na tonzilarnu problematiku i indikacijama za tonzilektomiju
- Anatomotopografija maksilarnog sinusa, simptomi, patogeneza, klinička slika i terapija upala sinusa i mogućih komplikacija
- Simptomatologija malignih tumora maksilarnog sinusa, širenje tumora, terapijske mogućnosti
- Infekcije ORL područja dentogene etiologije, klinička slika dijagnoza, terapija i prognoza. Saradnja ORL specijaliste i oralnog hirurga - gdje je granica?

#### 5. ORTOPEDIJA VILICA

- Etiologija, dijagnostika i diferencijalna dijagnostika urođenih i stečenih deformiteta lica, vilica i zuba
- Prevencija stečenih deformiteta lica, vilica i zuba
- Kliničke metode za postavljanje ortodontske dijagnoze, mjere i postupci za terapiju ortodontskih anomalija. Indikacije za hirurško-ortopedsku terapiju
- Metode hirurške terapije i timsko planiranje ortodontsko-hirurške terapije. Ekstrakcija zuba u ortodontskoj terapiji
- Osnove interceptivne ortopedije vilica i zuba

#### 6. STOMATOLOŠKA PROTETIKA

- Indikacije za fiksni i mobilni protetski rad

- Savremeni materijali za uzimanje otisaka kod izrade fiksnih i mobilnih protetskih radova
- Planiranje i materijali za uzimanje otisaka i otisci za izradu opturatora
- Vrste opturatora i izrada opturatora sa osvrtom na mogućnost fiksacije opturatora
- Preprotetska hirurška priprema u fiksnoj protetici
- Preprotetska hirurška priprema u mobilnoj protetici
- Planiranje protetska suprastrukture kod implantata

#### 7. PATOLOGIJA

- Saradnja oralnog hirurga sa patologom u vezi citoloških, histoloških i ostalih dijagnostičkih metoda
- Načela biopsijskih i metoda aspiracijske i eksfolijativne dijagnostike
- Interpretacija nalaza.

#### 8. RADIODIJAGNOSTIKA

- Radiološke tehnike i metode dijagnostike glave i vrata, uključujući CT, magnetnu rezonancu područja glave i vrata,
- Interpretacija nalaza.

Nakon završenog dijela teoretske nastave i položenih svih kolokvija, specijalizant polaže završni kolokvij koji obuhvata provjeru znanja iz svih oblasti iz kojih se sastoji ova nastava.

Uvjeti za sticanje potpisa iz ove edukacije su: položeni svi predviđeni kolokviji, položen završni kolokvij, te podnesen u pismenoj formi (kao prijedlog projekta) prijedlog učestvovanja na naučno-istraživačkom projektu iz jedne od oblasti koja je predviđena ovim planom i programom.

Ovjeru položenog kolokvija, obzirom na multidisciplinarnost teoretske nastave, obavlja odgovorna osoba na Stomatološkom fakultetu svojim potpisom i pečatom institucije.

#### 2. Tematska oblast ORALNA HIRURGIJA (u trajanju od 11 mjeseci /330 dana);

Stož se provodi kroz sljedeće uže tematske oblasti:

##### 2. 1. ORALNA HIRURGIJA (u trajanju od 9 mjeseci i 20 dana/290 dana);

Stož se izvodi na Klinici za oralno-hirurške discipline, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Dentoalveolarna ambulantna hirurgija

- Hirurški pristupi rješavanja zalomljenih i zaostalih korjenova zuba gornje i donje vilice
- Hirurški pristupi rješavanja dentogenih infekcija
- Uklanjanje manjih benignih tumora
- Uklanjanje manjih ožiljaka i cista
- Konzervativno zbrinjavanje otvorenog sinusa maksilarisa
- Operativna hirurgija-operaciona sala
- Ekstrakcija zuba u ortodontskoj terapiji
- Hirurški zahvati na zubima i parodontu, impakcije, apikotomije, serijske ekstrakcije sa opsežnim avleolektomijama
- Hirurški zahvati na sinusu maksilarisu (oroantralne fistule i komunikacije)
- Preprotetska hirurgija mekih i koštanih tkiva.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 2.2. ANESTEZIJA SA REANIMACIJOM I URGENTNOM MEDICINOM (u trajanju od 1 mjesec/30 dana)

Stož se izvodi na Klinici za oralno-hirurške discipline, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Izvođenje svih anestezija u ambulantnoj praksi
- Terapija lokalnih komplikacija kod izvođenja lokalnih anestezija.
- Postupci kod kardio pulmonalne reanimacije.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 2.3. IMPLANTOLOGIJA (u trajanju od 10 dana)

Stož se izvodi na Klinici za oralno-hirurške discipline, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Izbor tipa implantata, operativna tehnika i principi implantacije
- Postoperativni tretman
- Protetska i parodontalna razmatranja

Specijalizant tokom eksperimentalne nastave iz ove oblasti ovladava tehnikom ugradnje implantata.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 3. Tematska oblast OPĆA HIRURGIJA SA TRANSFUZIOLOGIJOM (u trajanju od 5 mjeseci i 10 dana/360 dana):

Stož se provodi kroz sljedeće uže tematske oblasti:

#### 3.1 OPĆA HIRURGIJA SA TRANSFUZIOLOGIJOM

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu opće hirurgije i Odjelu za transfuziologiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Mali hirurški minimum
- Obrada manjih hirurških rana sa šivanjem
- Tehnike šivanja rana, izbor konca i igala, odgovarajući instrumentarij
- Primarno zaustavljanje krvarenja iz otvorenih rana
- Savremene operativne tehnike sa posebnim osvrtom na hirurgiju glave i vrata
- Operativni ratni principi i trijaža povrijeđenih

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 3.2 CENTAR ZA URGENTNU MEDICINU (u trajanju od 1 mjesec i 10 dana)

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu urgentne medicine, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- savladavanju tehnike hirurškog zatvaranja rana
- ovladavanju procedurama dijagnostike i liječenja kod gnojnih upala apscesa, empijeme, flegmone, i gangrene.

Specijalizant tokom ovog dijela staža boravi i u ambulanti za obradu svježih povreda.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni

izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 3.3 TRAUMATOLOGIJA (u trajanju od 20 dana)

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu traumatologije, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- savladavanju postupka liječenja polutraumatiziranog pacijenta,
- metode repozicija i osteosinteza pri različitim vrstama prijeloma,
- upoznavanje se sa principima liječenja svježih traume.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 3.4 PLASTIČNA I REKONSTRUKTIVNA HIRURGIJA (u trajanju od 1 mjesec i 10 dana)

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu plastične hirurgije, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- usvajanju znanja iz domena rekonstrukcija pomoću koštanih i kožnih transplantata
- mogućnosti mikrovaskularne hirurgije u rekonstrukcijama
- izvođenju postupaka u području estetske hirurgije. Lokalni režnjevi u području glave i vrata.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 3.5 NEUROHIRURGIJA (u trajanju od 20 dana)

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu neurohirurgije, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- dijagnostika povreda neurokranijuma,
- prepoznavanje simptoma i postupak liječenja supduralnih i epiduralnih hematoma,
- neurohirurški zahvati kod neuralgija kod n. Trigemina,
- dijagnostika tumora mozga.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad



na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 3.6 ANESTEZIJA REANIMACIJA I INTENZIVNA NJEGA (u trajanju od 20 dana)

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu anesteziologije, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- savladavanju postupka endotrahealne inhalacijske anestezije naročito pri operacijama glave i vrata,
- intravenske kratkotrajne anestezije,
- izučavanju postupka buđenja bolesnika,
- savladavanju postupka kardiopulmanorne reanimacije u cijelosti,
- izučavanju njege operiranog ili povrijeđenog bolesnika u jedinici intenzivne njege,
- teoretske i praktične principe svih vrsta bolova.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 3.7 TRANSFUZIJSKA MEDICINA (u trajanju od 20 dana)

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu za transfuziologiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- određivanju krvnih grupa,
- način prikupljanja i kolekcioniranje krvi,
- načini zamjene i nadoknade krvi,
- hemostatski premećaji,
- određivanje i čitanje laboratoriskih i biohemiskih nalaza,
- priprema pacijenta za oralno hirušku intervenciju.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 4. Tematska oblast MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA (u trajanju od 4 mjeseca/120 dana);

Stož se izvodi na Klinici za maksilofacijalnu hirurgiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Hirurško konzervativno liječenje infekcije lica i vilica u lokalnoj i općoj anesteziji
- Metode kojima se dolazi do definitivne dijagnoze, načini uzimanja uzoraka sadržaja ili tkiva za

- bakteriološku i patohistološku dijagnostiku
- Hirurško i konzervativno liječenje ozljeda lica i vilica. Način repozicije intraoralnim i ekstraoralnim metodama, te instrumentarij za tu vrstu intervencije
  - Principi i metode RTG dijagnostike i njihovo tumačenje
  - Kod politraume, načini obezbjeđenja respiracije, te primarna obrada rana mekih tkiva sa zaustavljanjem krvarenja
  - Hirurški postupci i načini operativnog liječenja osoba sa rascjepom usne, vilice i nepca
  - Hirurški postupci u tretmanu deformacija vilica
  - Planiranje i primjena odgovarajućih operativnih postupaka kod maksilarnog i mandibularnog prognatizma, kod rekonstruktivnih zahvata odnosa vilica, optimalno vrijeme za planiranje operativnog zahvata.
  - Hirurški postupci i principi u terapiji malignih tumora
  - Pravilno planiranje i izvođenje probatorne ekscizije svake suspektne lezije u usnoj šupljini
  - Uzimanje brisa za citološku analizu ćelija kod prekanceroza
  - Dijagnoza sijalolitijaze te postupci kod odstranjivanja sijalolita
  - RTG dijagnostika, tehnika sijalografije sa tumačenjem sijalograma.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 4. Tematska oblast OTORINOLARINGOLOGIJA (u trajanju od 1 mjesec i 10 dana/40 dana):

Stož se izvodi na Klinici za otorinolaringologiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Osnove otorinolaringološkog pregleda uz pomoć čeonog ogledala, rinoskopija, otoskopija, stražnja rinoskopija i indirektna laringoskopija
- Hirurška eksploracija sinusa svim poznatim metodama
- Etiologija i patogeneza epistakse, te prednja i stražnja tamponada nosa
- Kod akutnog gušenja terapija konikotomijom ili traheotomijom
- Hirurško liječenje infekcija ORL područja

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 5. Tematska oblast ORTOPEDIJA VILICA (u trajanju od 1 mjesec i 10 dana/40 dana):

Stož se izvodi na Klinici za ortopediju vilica, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Ortodonska mjerenja i analize modela
- Osnove planiranja ortodonske terapije
- Rtg dijagnostika ortodontskih anomalija
- Telerentgenska mjerenja i saradnja sa ortodontom i maksilofacijalnim hirurinom

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 6. Tematska oblast STOMATOLOŠKA PROTETIKA (u trajanju od 1 mjesec i 10 dana/40 dana);

Stož se izvodi na Klinici za stomatološku protetiku, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Planiranje, uzimanje otisaka i izrada Blekove ploče
- Uzimanje otisaka i izrada modela radi planiranja broja i mjesta za postavljanje implantata
- Izrada šablona za ugradnju implantata kod postavljanja više implantata u bezuboj vilici
- Saradnja kod planiranja protetsko-hirurških postupaka, oralni hirurinom, protetičar, zubni tehničar

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 7. Tematska oblast PATOLOGIJA (u trajanju od 20 dana);

Stož se izvodi na Bolničkom odjelu patologije, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Upoznavanju o načinima saradnje oralnog hirurga sa patologom u vezi citoloških, histoloških i ostalih dijagnostičkih metoda
- Upoznavanju o načelima biopsijskih i metoda aspiracijske i eksfolijativne dijagnostike
- Interpretaciji nalaza.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

	<p><b>8. Tematska oblast RADIODIJAGNOSTIKA (u trajanju od 20 dana):</b>          Staž se izvodi na Bolničkom odjelu radiologije, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Upoznavanju sa svim radiološkim tehnikama i metodama dijagnostike glave i vrata, uključujući CT, magnetnu rezonancu područja glave i vrata</li> <li>– Interpretaciji nalaza.</li> </ul> <p>Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.</p>
<b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b>	Ustanova mora ispunjavati uvjete iz Pravilnika.

## Preventivna i dječija stomatologija

<b>Naziv specijalizacije</b>	<b>Preventivna i dječija stomatologija</b>		
<b>Naziv koji se stiče polaganjem specijalističkog ispita</b>	<b>Specijalista preventivne i dječije stomatologije</b>		
<b>Trajanje specijalizacije</b>	<b>3 godine (36 mjeseci)</b>		
<b>Program specijalizacije</b>	<b>Oblast</b>	<b>Trajanje</b>	<b>Mjesto obavljanja staža</b>
	<b>0. Osnovna teoretska nastava</b>	<b>15 dana</b>	FMZ i ZZJZ FBIH
	<b>1. Teoretska nastava iz oblasti specijalizacije</b>	<b>10 mj</b>	Stomatološki fakultet
	<b>2. Preventivna i dječija stomatologija</b>	<b>14 mj</b>	Klinika za dječiju i preventivnu stomatologiju
	2.1. Dječija stomatologija	10 mj	
	2.2. Preventivna stomatologija	2 mj i 20 dana	
	2.3. Javno zdravstvo – organizacija stomatološke zaštite	1 mj i 10 dana	
	<b>3. Pedijatrija</b>	<b>2 mj</b>	Klinika za pedijatriju univerzitetsko-kliničke bolnice

	<b>4. Ortodoncija</b>	<b>2 mj</b>	Klinika za ortodonciju
	<b>5. Oralna medicina i parodontologija</b>	<b>1 mj i 15 dana</b>	Klinika za parodontologiju i oralnu medicinu
	<b>6. Oralna hirurgija</b>	<b>1 mj i 15 dana</b>	Klinika za oralno-hirurške discipline
	<b>7. Socijalna medicina</b>	<b>1 mj i 15 dana</b>	Institut za socijalnu medicinu Medicinskog fakulteta ili zavodi za javno zdravstvo
	<b>8. Godišnji odmori</b>	<b>3 mjeseca</b>	
<b>Detaljni program</b>	<p>0. <u>Osnovna teoretska nastava u trajanju od 15 dana</u>  Obuhvata upoznavanje za organizacijom zdravstvenog sistema i pravne regulative u zdravstvenom sistemu. Provodi se u organizaciji Federalnog ministarstva zdravstva i Zavoda za javno zdravstvo FBiH.</p> <p>1. <u>Teoretska nastava – (u trajanju od 10 mjeseci/300 dana);</u>  Sastoji se od npr. predavanja, seminara, vježbi, stručnih ekskurzija, i provjere znanja (kolokviji, kvizovi, ispiti)... u najmanjem trajanju od 800 časova nastave (80 mjesečno) od kojih:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predavanja, seminari, praktične vježbe</li> <li>• Individualni rad na zadatom projektu</li> <li>• Individualni rad sa mentorom</li> </ul> <p>Ostalo vrijeme koje specijalizant ne boravi na nastavi, predviđeno je za individualni samostalni rad.</p> <p>Program teoretske nastave obuhvata teoretske osnove iz:</p> <p>1. DJEČJA I PREVENTIVNA STOMATOLOGIJA</p> <p>1.1. DJEČJE STOMATOLOGIJE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psihologija djeteta</li> <li>- Psihološki pristup djetetu i tehnike upravljanja ponašanjem</li> <li>- Normalan rast i razvoj</li> <li>- Vrijeme nicanja zuba mliječne i stalne denticije</li> <li>- Resorpcija mliječnih zuba i redosljed smjene</li> <li>- Anomalije mliječnih i stalnih zuba: poremećaji broja, oblika, veličine i boje, poremećaji strukture</li> <li>- Dentalni karijes mliječnih zuba: dijagnostika, etiologija, epidemiologija</li> <li>- Dentalni karijes mliječnih zuba: rani dječji karijes (karijes cucle, karijes bočice, ECC - early childhood caries)</li> <li>- Dentalni karijes mliječnih zuba: terapija - preparacija kaviteta, konfekcijske čelične krunice</li> </ul>		

- Materijali u terapiji karijesa mliječnih zuba
- Oralna hirurgija: ekstrakcije zuba kod djece
- Oralna hirurgija: upalni procesi kostiju kod djece i ekstrakcije zuba kod djece
- Sedacija, analgezija i anestezija kod djece
- Pedijatrijska endodoncija: mliječni zubi
- Pedijatrijska endodoncija: mladi trajni zubi sa nezavršenim rastom korijena
- Oralna patologija: oboljenja mekih tkiva i parodontijuma
- Opća oboljenja sa manifestacijama u usnoj šupljini kod djece
- Traumatske povrede zuba: mliječni zubi
- Traumatske povrede zuba: stalni zubi
- Pedijatrijska protetika
- Interceptivna ortodoncija
- Poremećaji razvoja
- Rad sa medicinski kompromitovanom djecom: mentalna retardacija i neurološki i senzorni poremećaji
- Rad sa medicinski kompromitovanom djecom: organska hronična oboljenja i krvne diskrazije

#### 1.2. PREVENTIVNE STOMATOLOGIJE

- Istorijat, definicija i ciljevi preventivne stomatologije
- Primarna, sekundarna i tercijarna stomatološka prevencija.
- Dentalni plak, struktura i mehanizam djelovanja. Uloga plaka u etiologiji oralnih oboljenja
- Detekcija plaka. Skidanje plaka. Hemijska i mehanička sredstva. Plak indeks i Indeks OH
- Oralna higijena. Glavna i pomoćna sredstva za oralnu higijenu. Tehnika četkanja zuba
- Zubne paste (sastav). Prašak za zube
- Fluoridi u stomatološkoj preventivi. Endogene metode. Efekti fluorida na oralna tkiva
- Fluoridacija soli, mlijeka, napitaka. Tablete sa fluorom. Standardi primjene fluorida. Egzogene metode u primjeni
- Primarne operativne mjere prevencije. Pečaćenje (zalivanje) fisura zuba. Kriterij selekcije intaktnih zuba za pečaćenje
- Preventivne mjere i oralno zdravlje kod trudnica(savjetovanište)
- Pristup provođenja prevencije oralnih bolesti kod specifičnih bolesnika (komatozni pacijenti, paraplegičari, amputirci)
- Preventivni aspekt oralnog zdravlja hroničnih bolesnika (kardiovaskularni, dijabetičari renalni bolesnici)
- Prevencija i stomatološki tretman oboljelih od AIDS-a i drugih vrsta ovisnosti (alkohol, duhanski produkti, droge)
- Metode i oblici edukacije

- Zdravstveno prosvjećivanje svih populacijskih skupina uključujući i subjekte treće životne dobi
- Donošenje edukativnih stomatoloških programa
- Organizacija provođenja programa sa specifičnim grupama stanovništva
- Edukacija iz stomatološke doktrine preko mas-medija (radio, TV, novine, časopisi, brošure i plakate).

### 1.3. JAVNOG ZDRAVSTVA-ORGANIZACIJA STOMATOLOŠKE ZAŠTITE

- Sociologija medicinske i stomatološke profesije
- Izbor, selekcija i distribucija zdravstvenih kadrova, važeći standardi i normativi
- Javno mnijenje i oralno zdravlje  
Sociologija pasivnog ili negativnog odnosa građana prema oralnom zdravlju. Izučavanje zdravstvenih potreba i zahtijeva stanovništva sa zdravstvenom zaštitom i osvrtom na stomatološku djelatnost.
- Indeksi oralnog zdravlja stanovnika
- Zdravstvena informatika i zdravstvena statistika, dokumentacija i evidencija.
- Organizacija stomatološke zaštite za predškolsku djecu
- Organizacija stomatološke zaštite za školsku djecu.

### 2. PEDIJATRIJE

Upoznavanje sa sljedećim hroničnim oboljenjima:

- Kardiovaskularna oboljenja
- Astma
- Hronična renalna insuficijencija
- Diabetes mellitus
- Gastroezofagealni refluks
- Poremećaji ishrane
- Celijakije
- Cistična fibroza
- Stanja primarne i sekundarne imunodeficijencije
- Juvenilni hronični artritis
- Krvne diskrazije
- Maligna oboljenja kod djece
- Epilepsija i drugi neurološki poremećaji.

### 3. ORTOPEDIJE VILICA

- Rast i razvoj oro-facijalnog sistema
- Veza nepravilnosti u mliječnoj denticiji sa nepravilnostima u stalnoj denticiji

- Etiološki faktori nepravilnosti u mliječnoj denticiji i njihova eliminacija
- Posljedice nepravilnosti u mliječnoj denticiji
- Značaj mliječnog niza i pravilne okluzije
- Značaj mliječnih zuba sa aspekta očuvanja potrebnog prostora za stalne zube (izbor prioriteta u sanaciji mliječnih zuba)
- Prvi stalni molar i njegova uloga u okluziji
- Posljedica neblagovremenog vađenja prvog stalnog molara i najpovoljnije vrijeme za njegovu ekstrakciju
- Nepravilnost rasta, izbijanja i odnosa stalnih inciziva
- Posljedica nepravilnosti u stalnoj denticiji
- Poremećaj niza nakon ekstrakcije ostalih zuba u toku razvoja vilica.

#### 4. BOLESTI USTA I PARADONTOLOGIJE

- Normalan periodoncijum u mliječnoj i stalnoj denticiji
- Gingivitis, gingivalna recesija, fibromatoza i hiperplazije kod djece
- Traumatske ulcerativne lezije i opekotine
- Periodontitis kod djece (juvenilni periodontitis)
- Stomatitis s posebnim osvrtom na aftozni, herpetični ulceronekrotični gingivostomatitis
- Glossitis
- Heilitis
- Oralna kandidijaza
- Mukozne retencione ciste (mucocele)
- Hemangiomi
- Lezije u ustima u toku dječjih infektivnih bolesti.

#### 5. ORALNE HIRURGIJE

- Tehnike ekstrakcije mliječnih i stalnih zuba kod djece
- Lokalne i sprovodne anestezije u oralnom području (podjele, indikacije i kontraindikacije, komplikacije), specifičnosti vezane za dječji uzrast
- Lokalni anestetici i vazokonstriktori
- Odontogene akutne i hronične infekcije kod djece
- Replantacija zuba i imobilizacija nakon traumatskih povreda
- Patologija temporomandibularnog zgloba
- Impakcije i hirurški tretman, indikacije
- Urgentna stanja u stomatološkoj ambulanti.



## 6. SOCIJALNE MEDICINE

- Biološke karakteristike stanovništva
- Socio-ekonomska struktura stanovništva
- Indikatori zdravstvenog stanja stanovništva
- Indeksi oralnog zdravlja stanovnika - komparativno-statističke analize
- Zdravstvena informatika i zdravstvena statistika, dokumentacija i evidencija
- Epidemiološki metod istraživanja u medicini i stomatologiji
- Ekonomika zdravstva. Programiranje
- Programi rada, izgradnje i razvoja
- Kadrovski potencijal u zdravstvu
- Izvori i način prikupljanja finansijskih sredstava za zdravstvenu zaštitu
- Zdravstvena djelatnost kao "potrošnja i proizvodnja" (zdravstvena ekonomika).
- Kretanje zdravlja i bolesti
- Finansiranje zdravstvene zaštite. Sistem plaćanja
- Zakonodavstvo u zdravstvu.

Nakon završenog dijela teoretske nastave i položenih svih kolokvija, specijalizant polaže završni kolokvij koji obuhvata provjeru znanja iz svih oblasti iz kojih se sastoji ova nastava.

Uvjeti za sticanje potpisa iz ove edukacije su: položeni svi predviđeni kolokviji, položen završni kolokvij te podnešen u pismenoj formi (kao prijedlog projekta) prijedlog učestvovanja na naučno-istraživačkom projektu iz jedne od oblasti koja je predviđena ovim planom i programom.

Ovjeru položenog kolokvija, obzirom na multidisciplinarnost teoretske nastave obavlja odgovorna osoba na Stomatološkom fakultetu svojim potpisom i pečatom institucije.

### 2. Tematska oblast DJEČJA I PREVENTIVNA STOMATOLOGIJA (u trajanju od 14 mjeseci/420 dana);

Stož se provodi kroz sljedeće uže tematske oblasti:

#### 2. 1. DJEČJA STOMATOLOGIJA (u trajanju od 10 mjeseci /300 dana);

Stož se izvodi na Klinici za dječiju i preventivnu stomatologiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Pregled pacijenta - anamneza i status, popunjavanje kartona
- Psihološki pristup djetetu - ovladavanje tehnikama upravljanja ponašanjem djeteta

- Detekcija i profesionalno uklanjanje plaka
- Uputa o održavanju oralne higijene i obuka djeteta o odgovarajućoj tehnici četkanja
- Topikalna aplikacija fluorida, upute roditelju o upotrebi sistemskih fluorida (tablete)
- Preventivno zalijevanje fisura
- Planiranje tretmana oboljelih tvrdih i mekih oralnih tkiva.
- Demonstracija postavljanja koferdama i praktično izvođenje
- Preparacija kaviteta na mliječnim zubima
- Prekrivanje pulpe - tehnika postepenog uklanjanja karijesa na mliječnim zubima
- Preparacije kaviteta na I stalnim molarima i na mladim stalnim zubima
- Obrada i poliranje ispuna
- Direktno i indirektno prekrivanje pulpe na mladim stalnim zubima
- Vitalna amputacija na mliječnim zubima - Ca(OH)<sub>2</sub> metoda
- Amputacija na mliječnim zubima sa primjenom formokrezolskih preparata
- Anestezija i ekstrakcija mliječnih i stalnih zuba, hirurške intervencije kod medicinski kompromitovane djece
- Ekstirpacija mladih trajnih zuba sa nezavršenim rastom korjena - metode apeksogeneze i apeksifikacije.
- Liječenje gangrene periodontitisa mladih trajnih zuba
- Kompozitna nadogradnja na mladim trajnim zubima
- Dijagnostika i tretman traumatskih povreda mliječnih zuba
- Dijagnostika i tretman traumatskih povreda stalnih zuba
- Postavljanje konfekcijskih krunica na mliječne zube, dječija protetika
- Stomatološki tretman djece sa specijalnim potrebama (odlazak u stacionarnu ustanovu)
- Interceptivna ortodoncija

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadantu temu, koju određuje mentor staža.

## 2.2. PREVENTIVNA STOMATOLOGIJA (u trajanju od 2 mjeseca i 20 dana/80 dana);

Stož se izvodi na Klinici za dječiju i preventivnu stomatologiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Prvi prijem pacijenta. Karton SZO. Anamneza, status praesens. Plan rada i potreban tretman.
- Detekcija plaka (obojavanje) određivanje plak indeksa. Čišćenje mekih naslaga. Upotreba dentalnog konca, interdentalnih stimulatora, električnih četkica, irigatora i vodica za ispiranje usta.
- Oralna higijena. Demonstriranje tehnika četkanja zuba na modelu. Edukacija pacijenata.

- Fluoridacija zuba metodom premazivanja sa rastvorom ili gelom.
- Odabir intaktnih zuba za primjenu metode zalijeivanja fisura.
- Postupak zalijeivanja fisura mliječnih i stalnih zuba.
- Detekcija karijesa prema SZO, određivanje KEP-a zuba na osnovu utvrđenog statusa.
- Popularna predavanja zdravstvenog odgoja za predškolsku djecu u dječjem vrtiću (metode i oblici).
- Predavanje zdravstvenog odgoja sa ciljem očuvanja oralnog zdravlja za školsku djecu i adolescente.
- Prijem pacijenata sa fizičkim, mentalnim i senzornim nedostacima u stomatološku ordinaciju (paraplegičari, slijepi i slabovide osobe gluhoonijemi, osobe sa mentalnim poremećajima).
- Stomatološki pristup pacijentima oboljelim od AIDS-a.
- Planiranje preventivnih mjera za zaštitu oralnog zdravlja trudnica - savjetovanište „Razgovor sa pacijentom“.
- Preventivni tretman pacijenata treće životne dobi.
- Ishrana, planiranje sedmičnog jelovnika zdrave ishrane sa aspekta zaštite oralnog zdravlja.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 2.3. JAVNO ZDRAVSTVO-ORGANIZACIJA STOMATOLOŠKE ZAŠTITE (u trajanju od 1 mjesec i 10 dana/40 dana);

Stož se izvodi na Klinici za dječiju i preventivnu stomatologiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- izradi godišnjih planova i programa rada zdravstvenih ustanova za odgovarajuću populaciju, s posebnim osvrtom na organizaciju školske i predškolske stomatološke zaštite,
- izradi programa primarne stomatološke preventive za odgovarajuće populacije,
- komparativnim prikazima zdravstvenog stanja-oralnog zdravlja stanovništva u pojedinim regijama u BiH,
- planiranju implementacije ciljeva "Zdravlje za sve do 21.-og vijeka" u domenu stomatologije za dugoročno vrijeme.

Ovaj segment specijalizacije obuhvata i naučno-istraživački rad u smislu izrade epidemioloških studija, te anketama i intervjuima građana različitih populacionih i socijalnih grupa i obradi i interpretaciji dobijenih rezultata

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad

na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 3. Tematska oblast PEDIJARIJA (u trajanju od 2 mjeseca/60 dana);

Staż se izvodi na Klinici za za pedijatriju univerzitetsko-kliničke bolnice, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Upoznavanju sa radom pedijatrijske klinike
- Prisustvovanju stručnim sastancima i vizitama
- Svakodnevnom radu u pojedinim dispanzerima-savjetovaništima.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 4. Tematska oblast ORTOPEDIJA VILICA (u trajanju od 2 mjeseca/ 60 dana);

Staż se izvodi na Klinici za ortodontiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Dijagnostika nepravilnosti u mliječnoj denticiji
- Intervencije pedodonta u cilju sprečavanja nastanka nepravilnosti (brušenje, planirana ekstrakcija mliječnih zuba)
- Izrada čuvara prostora
- Interceptivna ortodontija (muskularne vježbe, vježbe špatulom)
- Otkrivanje nepravilnosti u toku prvog sistematskog pregleda učenika
- Način saradnje ortodont-pedodont.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 5. Tematska oblast BOLESTI USTA I PARADONTOLOGIJA (u trajanju od 1 mjesec i 15 dana/45 dana);

Staż se izvodi na Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti praktično radi na:

Dijagnostika i terapija sljedećih stanja i oboljenja u usnoj šupljini kod djece:

- Normalan periodoncijum u mliječnoj i stalnoj denticiji
- Gingivitisi, gingivalna recesija, fibromatoza i hiperplazije kod djece
- Traumatske ulcerativne lezije i opekotine
- Periodontitisi kod djece (juvenilni periodontitis)
- Stomatitisi s posebnim osvrtom na aftozni, herpetični ulceronekrotični gingivostomatitis
- Glossitisi
- Heilitisi
- Oralna kandidijaza
- Mukozne retencione ciste (mucocele)
- Hemangiomi
- Lezije u ustima u toku dječjih infektivnih bolesti.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 6. Tematska oblast ORALNA HIRURGIJA (u trajanju od 1 mjesec i 15 dana/45 dana);

Stož se izvodi na Klinici za oralno-hirurške discipline, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- Izvođenje anestezija (lokalne i sprovodne) i ekstrakcije zuba
- Incizije u cilju rješavanja dentogenih infekcija
- Replantacija avulziranih zuba i izrada splintova
- Ekstrakcija zuba u ortodontskoj terapiji.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 7. Tematska oblast SOCIJALNA MEDICINA (u trajanju od 1 mjesec i 15 dana/45 dana);

Stož se izvodi u Zavodu za javno zdravstvo Federacije BiH, te na Katedri za socijalnu medicinu i organizaciju javnog zdravstva medicinskog fakulteta, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove

	<p>tematske oblasti radi na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izradi epidemioloških studija, statističkoj analizi i predlaganju programa razvoja stomatološke zaštite u odnosu na dobivene rezultate.</li> </ul> <p>Specijalizant se aktivno uključuje u svakodnevni rad u navedenim institucijama u cilju razumijevanja načina i značaja planiranja u javnom zdravstvu.</p> <p>Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadatu temu, koju određuje mentor staža.</p>
<b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b>	Ustanova mora ispunjavati uvjete iz Pravilnika.

## Maksilofacijalna hirurgija

<b>Naziv specijalizacije</b>	<b>Maksilofacijalna hirurgija</b>		
<b>Naziv koji se stiče polaganjem specijalističkog ispita</b>	<b>Specijalista maksilofacijalne hirurgije</b>		
<b>Trajanje specijalizacije</b>	<b>60 mjeseci (5 godina)</b>		
<b>Program specijalizacije</b>	<b>Oblast</b>	<b>Trajanje (mjeseci)</b>	<b>Mjesto obavljanja staža</b>
	<b>Osnovna teorijska nastava</b>	1/2	FMZ i ZZJZ FBIH
	<b>Maksilofacijalna hirurgija</b>	27 1/2	Odjel Maksilofacijalne hirurgije
	<b>Stomatologija</b>	12	
	Oralna hirurgija	6	Stomatološki fakultet
	Ortodoncija	1	Stomatološki fakultet
	Stomatološka protetika	1	Stomatološki fakultet

	Dentalna morfologija i forenzička stomatologija	1	Stomatološki fakultet
	Oralna medicina	1	Stomatološki fakultet
	Parodontologija	1	Stomatološki fakultet
	Dječija i preventivna stomatologija	1	Stomatološki fakultet
	<b>Hirurgija</b>	<b>12</b>	
	Plastična, rekonstrukcijska i estetska hirurgija	5	Bolnički odjel plastične hirurgije
	Torakalna hirurgija	1	Bolnički odjel torakalne hirurgije
	Traumatologija	2	Bolnički odjel traumatologije
	Abdominalna hirurgija	1	Bolnički odjel abdominalne hirurgije
	Vaskularna hirurgija	1	Bolnički odjel vaskularne hirurgije
	Neurohirurgija	2	Bolnički odjel neurohirurgije
	<b>Otorinolaringologija</b>	<b>3</b>	Bolnički odjel otorinolaringologije
	<b>Godišnji odmor</b>	<b>5</b>	
<b>Kompetencije koje polaznik stiče završetkom specijalizacije</b>	<p>Kompetencije koje polaznik stiče završetkom specijalizacije</p> <p>Nivoi usvojene kompetencije:</p> <p><b>1</b> Specijalizant je svladao tematsko područje na osnovnom nivou i potrebna mu je pomoć i stručni nadzor u radu i rješavanju problema iz tematskog područja</p> <p><b>2</b> Specijalizant je djelomično svladao tematsko područje i uz djelomični stručni nadzor u mogućnosti je raditi i rješavati probleme iz tematskog područja</p> <p><b>3</b> Specijalizant je u potpunosti svladao tematsko područje, poznaje odgovarajuću literaturu i u mogućnosti je samostalno raditi i rješavati probleme iz tematskog područja</p> <p>Za stjecanje kompetencija odgovoran je specijalizant, glavni mentor i mentor.</p> <p><b>Opće kompetencije</b></p> <p>Završetkom specijalističkog usavršavanja specijalizant maksilofacijalne hirurgije mora imati u potpunosti usvojene opće kompetencije. Posebna pažnja mora se usmjeriti stjecanju općih kompetencija važnih za određenu granu specijalizacije.</p> <p>Završetkom specijalizacije specijalizant maksilofacijalne hirurgije mora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije (3)</li> <li>– posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obavezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta (3)</li> <li>– poznavati vještinu ophođenja s pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima - komunikacijske vještine (3)</li> <li>– poznavati važnost i primjenjivati načela dobre saradnje sa drugim radnicima u zdravstvu (3)</li> </ul>		

- biti sposoban razumljivo i na prikladan način prenijeti relevantne informacije i objašnjenja pacijentu (usmeno i pisano), njegovoj porodici, kolegama i ostalim stručnjacima s ciljem zajedničkog sudjelovanja u planiranju i provedbi zdravstvene zaštite (3)
- biti sposoban definirati, probrati i pravilno dokumentirati relevantne podatke o pacijentu, informirati se i uvažiti stavove pacijenta i njegove porodice, stavove drugih kolega, te drugih stručnjaka (3)
- kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove nužne za podizanje kvaliteta stručnog rada (3)
- usvojiti principe upravljanja svojom praksom i karijerom s ciljem profesionalnog razvoja (3)
- imati razvijenu vještinu prenošenja znanja na mlađe kolege i druge radnike u zdravstvu (3)
- razumjeti važnost naučnog pristupa struci (3)
- učestvovati u naučno-istraživačkom radu poštujući etička načela naučno-istraživačkog rada i kliničkih ispitivanja te učestvovati u pripremi radova za objavu (3)
- biti sposoban doprinijeti stvaranju, primjeni i prenosu novih medicinskih znanja i iskustava, te učestvovati u provedbi programa specijalizacije (3)
- znati i primjenjivati principe medicine bazirane na dokazima (3)
- poznavati važnost i način efikasnog vođenja detaljne dokumentacije, te isto primjenjivati u svom radu saglasno važećim propisima (3)
- biti sposoban koordinirati i utvrditi prioritete u timskom radu, odnosno efikasno učestvovati u radu multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i saradnika (3)
- procijeniti potrebu uključivanja drugih stručnjaka u proces pružanja zdravstvene zaštite (3)
- biti upoznat s važnošću saradnje, te aktivno sarađivati s javnozdravstvenim službama i ostalim tijelima uključenim u sistem zdravstva (3)
- poznavati organizaciju sistema zdravstva i biti osposobljen za odgovorno učestvovanje u upravljanju aktivnostima procjene potreba, planiranja mjera unapređenja i povećanja efikasnosti, te razvoja i unapređenja sistema kvaliteta zdravstvene zaštite (3)
- poznavati regulativu iz oblasti zdravstva, posebno iz oblasti zaštite prava pacijenata (3)
- razumjeti značenje vlastite odgovornosti i zaštitu podataka i prava pacijenata (3)
- poznavati tok, raspored i kontrolu radnih procesa i osnove upravljanja resursima posebno finansijskim (3)
- razumjeti i kritički koristiti dostupna sredstva zdravstvene zaštite, vodeći se interesima svojih pacijenata i zajednice (3)
- biti osposobljen procijeniti i adekvatno odgovoriti na individualne zdravstvene potrebe i probleme pacijenata (3)
- identificirati zdravstvene potrebe zajednice i u skladu s njima poduzimati odgovarajuće mjere usmjerene očuvanju i unapređenju zdravlja, te prevenciji bolesti (3)



- promicati zdravlje i zdrave stilove života svojih pacijenata, zajednice i cjelokupne populacije (3)

### **Posebne kompetencije**

Završetkom specijalizacije iz maksilofacijalne hirurgije specijalizant treba steći sljedeća znanja i sposobnosti:

Osnovna područja kompetencije specijalista maksilofacijalne hirurgije:

1. dati mišljenje o dijagnozi i postaviti indikaciju za zahvat i/ili konzervativni postupak liječenja bolesnika sa:
  - koštanim i mekotkivnim ozljedama čeljusti i lica, tumorima glave i vrata
  - prirođenim i stečenim, koštanim i mekotkivnim deformitetima glave i vrata
  - malformacijama maksilofacijalne regije,
  - upalnim bolestima kostiju lica i mekih tkiva i glave i vrata
  - bolestima temporomandibularnog zgloba
  - hirurgskim bolestima čeljusti i zuba
  - hirurgskim bolestima usne šupljine i žlijezda slinovnica.
2. provesti dijagnostičke postupke i pripreme potrebne za zahvat,
3. napraviti operativni plan na osnovu podataka o bolesti i rezultatima izvršenih pretraga,
4. upotrebom usadaka, te presađivanja vlastitih tkiva s područja glave i vrata i udaljenih koštanih i mekih tkiva iz drugih dijelova tijela nadomjestiti bolešću, opekotinom, ozljedom ili hirurgskim zahvatom oštećena, izgubljena ili izobličena tkiva glave i vrata,
5. prikladno objasniti hirurgski postupak i rezultate zahvata pacijentu i njegovoj porodici,
6. evidentirati podatke o bolesti, liječenju i hirurgskim postupcima,
7. pratiti ishode liječenja/zahvata i moguće komplikacije,
8. provesti postupke koji se primjenju u slučaju komplikacija u postoperativnom toku,
9. učestvovati u istraživanjima i razvoju iz područja maksilofacijalne hirurgije,
10. publicirati i na skupovima iznositi stručne i naučne radove,
11. učestvovati u radu stručnih društava,
12. učestvovati u edukaciji maksilofacijalnih i oralnih hirurga, kao i liječnika opće medicine i stomatologije,
13. učestvovati u populariziranju struke u društvu.

Posebne kompetencije prema stepenu usvojenosti i toku specijalizacije

Tokom specijalizacije specijalizant se osposobljava za kliničku procjenu i samostalno donošenje dijagnostičke i terapijske odluke za cjelokupno područje struke.

Tokom specijalizacije specijalizant treba usvojiti tehničku i hirurgsku vještinu izvođenja hirurgskih i dijagnostičkih zahvata predviđenih za nivo obrazovanja specijalista maksilofacijalne hirurgije klasificirano u 3 stepena.

Posebne kompetencije su:

#### MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA I.

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim razinama:

- hirurška anatomija glave i vrata (3)
- hirurška antisepsa i hirurški instrumentarij (3)
- dijagnostički postupci koji se koriste u maksilofacijalnoj hirurgiji (radiološka dijagnostika, pato-histološka dijagnostika, citološka dijagnostika, kliničko-laboratorijska i mikrobiološka dijagnostika) (2)
- anestezioloških postupci koji su uvjet za hirurško liječenje i postupci intenzivnog i postoperativnog liječenja (2)
- klinička dokumentacija (3)
- radni procesi u operacijskom, hospitalnom i polikliničkom segmentu maksilofacijalne hirurgije(2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 50 postupaka u ovoj grupi čime je osposobljen za sljedeće vještine i kompetencije:

- uzimanje anamneze i fizikalni pregled maksilofacijalnog bolesnika (3)
- izvođenje dijagnostičkih hirurških postupaka (biopsija, punkcija, uzimanje brisa itd) (3)
- vođenje kliničke dokumentacije (operacijski protokoli, evidencija toka bolesti, otpusna pisma, šifriranje postupaka liječenja) (3)
- previjanje bolesnika i opća postoperativna zaštita hirurškog bolesnika, te postupci s nazogastričnom sondom i kanilom (3)
- samostalno određivanje farmakoterapije i parenteralne korektivne terapije u pre- i postoperativnom toku liječenja (3)

#### STOMATOLOGIJA

##### 1. Oralna hirurgija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Tehnika i komplikacije ekstrakcija zuba (2)
- Etiologija, dijagnostika i liječenje odontogenih apscesa (3)
- Cistične prozračnosti čeljusti (3)
- Dentoalveolarne ozljede i ozljeda zuba: principi liječenja (3)

- Poremećaji nicanja zuba (2)
- Preprotetska hirurgija: dijagnoza i indikacije za hirurško liječenje (2)
- Distrakcija alveolarnog grebena (2)
- Dentalna implantologija: osnovne činjenice, operacijske tehnike i mogućnosti protetske rehabilitacije dentalnim implantatima (3)
- Osnovna načela vođene regeneracije tkiva (2)

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 100 zahvata u ovoj grupi operacija, čime je osposobljen za sljedeće vještine i kompetencije:

- Ekstrakcija zuba (3)
- Incizija odontogenog apscesa(3)
- Incizija apscesa dubokih prostora usne šupljine, ždrijela i vrata(3)
- Alveotomija retiniranih i impaktiranih zuba (3)
- Cistektomija mandibule (3)
- Cistektomija maksile (3)
- Radikalna operacija maksilarnog sinusa (3)
- Zatvaranje antro-oralne komunikacije (3)
- Vestibuloplastika (2)
- Modelacija alveolarnog grebena(2)
- Sinus-lift operacija (2).

## 2. Stomatološka protetika

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Indikacije za fiksnu i mobilnu protetsku rehabilitaciju (2)
- Principi fiksne, mobilne i implanto-protetske rehabilitacije(2)
- Osnovna znanja o tehnološkim procesima u zubo-tehničkom laboratoriju (2)
- Indikacije i principi primjene resekcijskih proteza i epiteza (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 15 postupaka u ovoj grupi:

- Uzimanje otisaka (3)
- Analiza okluzije na modelima (3)
- Planiranje fiksne protetske rehabilitacije (2)
- Priprema zuba za fiksnu protetsku rehabilitaciju (2)

- Planiranje i tehnike izrade mobilnih proteza (3)
- Planiranje resekcij skih proteza i epiteza (3).

### 3. Ortodoncija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Indikacije za ortodontsko liječenje - prepoznavanje ortodontskih anomalija (2)
- Osnovni principi ortodontskog liječenja (2)
- Fiksne i mobilne naprave u ortodonciji (2)
- Optimalna dob za izvođenje pojedinih ortodontskih zahvata (2)
- Ekstrakcije kao isključivi i dopunski terapijski zahvat (2)
- Preprotetska ortodontska priprema odraslih (2)
- Kefalometrijska analiza (3)
- Osnove klasičnog i digitalnog planiranja preoperacijskog i postoperacijskog ortodontskog liječenja bolesnika s deformitetima i malformacijama (2).

Specijalizant treba u skladu s razinama kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Kefalometrijska analiza (3)
- Planiranje mobilnih naprava na modelima (3)
- Postavljanje fiksnih ortodontskih naprava (2)
- Planiranje preoperacijskog i postoperacijskog ortodontskog liječenja bolesnika s deformitetima i malformacijama (3).

### 4. Dentalna morfologija i forenzička stomatologija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Morfologija zuba (2)
- Osnove bolesti zuba (2)
- Principi endodontskog liječenja zuba (2)
- Hitna stanja pulpno-parodontnog kompleksa (2)
- Osnove forenzičke stomatologije (2)
- Određivanje dentalne dobi (2)
- Stomatološko vještačenje (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Endodontska terapija, oblikovanje endodontskog kaviteta, trepanacija zuba (2)
- Određivanje dužine korijenskog kanala (2)
- Pulpotomia i pulpectomia (2)
- Instrumentacija endodontskog prostora (2)
- Tehnike punjenja korijenskog kanala (2)
- Radiografska analiza zuba (3).

#### 5. Oralna medicina

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Diferencijalna dijagnoza bolesti oralnih sluznica (2)
- Upalna stanja i ulcerozne lezije oralnih sluznica (3)
- Oralni simptomi sistemskih bolesti i bolesti slinovnica (3)
- Iradijacijska oštećenja usne šupljine - prevencija i liječenje (3).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Kliničko-laboratorijska dijagnostika oralnih bolesti (2)
- Planiranje konzervativnog liječenja bolesti oralne sluznice (2)
- Preoperacijska priprema stomatognatskog sistema u onkoloških bolesnika (3)
- Zaštita usne šupljine kod zračenja (3).

#### 6. Parodontologija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Etiologija i patogeneza progresivnih paradontitisa (2)
- Terapija juvenilnog i rapidnog oblika paradontne bolesti (2)
- Prevencija bolesti parodonta (2)
- Inicijalna terapija gingivitisa i paradontitisa (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Hirurški parodontološki postupci (2)
- Subgingivno odstranjenje naslaga (2)
- Kiretaža parodontalnih džepova (2)

- Analiza uznapredovanih parodontitisa (2).

#### 7. Dječja i preventivna stomatologija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Nicanje mliječne i trajne denticije (3)
- Sistemska, prenatalna i topička primjena fluorida (2)
- Hitni zahvati u ustima djeteta (3)
- Trauma usta i zubi u djece (3)
- Zaštita orofacijalnih struktura od sportskih povreda (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Pečaćenje zuba (2)
- Apeksifikacija korijenova (1)
- Liječenje mliječnih i mladih trajnih zuba (1)
- Funkcijska imobilizacija traumatiziranog zuba (3)

#### HIRURGIJA

##### 1. Torakalna hirurgija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Kardiorakalna hirurgija - osnovni pristupi i tehnika (1)
- Indikacije za torakalnu drenažu i tehnika postavljanja drena (2)
- Dijagnostika i hirurško liječenje medijastinitisa (2)
- Trauma prsišta (2)
- Osnove hirurgije endotorakalnog jednjaka (1).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Bronhoskopija (1)
- Pleuralna punkcija (2)
- Torakalna drenaža (2)
- Radiografska dijagnostika endotorakalnih hirurških bolesti (2)
- Torakotomija, sternotomija (1)

## 2. Traumatologija. Ortopedija.

Nakon ovog dijela specijalizacije, specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Dijagnostika i osnove liječenja preloma ekstremiteta i zdjelice (2)
- Indikacije za hitne operative zahvate u traumatologiji (2)
- Politrauma - dijagnostika, trijaža, postupci (2)
- Opći principi osteosinteze u traumatologiji i ortopediji (2)
- Artroskopski pristupi (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Radiološka i ultrazvučna dijagnostika ozljeda (1)
- Repozicija prijeloma i luksacija, imobilizacija (1)
- Punkcija zgloba i dijagnostička artroskopija (1)
- Zbrinjavanje politraumatiziranog bolesnika (1)
- Osteosinteza i vanjska fiksacija preloma (1).

## 3. Abdominalna hirurgija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Metode dijagnostike hirurških abdominalnih bolesti (2)
- Diferencijalna dijagnoza i liječenje akutnih abdominalnih bolesti (2)
- Liječenje ozljeda trbušnih organa (2)
- Osnove hirurških tehnika u abdominalnoj hirurgiji (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Apendektomija (1)
- Splenektomija (1)
- Anastomoza crijeva (1)
- Kolecistektomija (1).

## 4. Vaskularna hirurgija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Dijagnostika bolesti i ozljeda krvnih žila (2)
- Osnove angiohirurških tehnika (2)
- Vaskularni zahvati na karotidi (2)
- Osnove dijagnostike i hirurgije aneurizama (2).

Specijalizant treba u skladu s razinama kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Hirurški pristup krvnim žilama, šavovi krvne žile (1)
- Embolektomija i endarterektomija (1)
- Amputacija ishemičkog dijela ekstremiteta (1)
- Prikaz, preparacija i anastomoziranje velikih krvnih žila (1)
- 5. Plastična, rekonstrukcijska i estetska hirurgija.

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Odizanje i primjena kožnih transplantata (3)
- Vaskularizacija i tehnike primjene lokalnih reznjeva (3)
- Mikrovaskularni prenos tkiva, mikrovaskularna anastomoza (2)
- Šavovi i transplantacija živaca (3)
- Anatomske i hirurške specifičnosti odizanja reznjeva podlaktice, širokog leđnog mišića, natkoljenice, potkoljenice i reznja crijevne kosti (2)
- Osnove hirurgije šake i dojke (2)
- Liječenje opekotina glave i vrata (2)
- Tehnika i primjena liposukcije (2)
- Rekonstruktivni i estetski zahvati na tijelu (2)
- Zbrinjavanje donorske regije na tijelu i ekstremitetima (3).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 20 postupaka u ovoj grupi:

- "Z" i "W" plastika, klizajući, rotacijski i submukozni reznjevi (3)
- Perineuralni šav, transplantacija živaca (3)
- Odizanja reznjeva podlaktice, širokog leđnog mišića, natkoljenice, potkoljenice i reznja crijevne kosti (2)
- Hirurško liječenje opekotina (3)
- Disekcija aksile(1)



- Rekonstrukcija doj ke (1)
- Abdominoplastika (1).

#### 6. Neurohirurgija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Dijagnostika kraniocerebralnih ozljeda i intrakranijskih krvarenja (2)
- Dijagnostika i hirurško liječenje likvoreje (2)
- Simptomatologija i terapija tumora lobanjske baze (2)
- Ozljede vratne kičme (2)
- Simptomatologija i terapija kraniosinostoza (2)
- Empijem i apsces mozga (2)

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Nadzor intrakranijskog pritiska (1)
- Evakuacija subduralnog hematoma (1)
- Plastika dure (1)
- Endokranijski pristup na lobanjsku bazu (1)
- Analiza radioloških nalaza intrakranijskih bolesti i ozljeda (2)

#### OTORINOLARINGOLOGIJA

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Metode pregleda i dijagnostike bolesti uha, grla i nosa (3)
- Rinolaringološka endoskopija (3)
- Osnove audiologije i fonijatrije (2)
- Hirurgija larinksa i hipofarinksa (2)
- Funkcionalna hirurgija nosa (3).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 20 postupaka u ovoj grupi:

- Otoskopija i rinoskopija, Indirektna laringoskopija (3)
- Ispitivanje funkcija sluha i ravnoteže (audiometrija, nistagmografija) (2)
- Otoplastika, miringotomija, ventilacijske cjevčice (1)
- Polipektomija nosa, operacija nosne školjke (2)

- Septoplastika, rinoplastika (3)
- Endoskopija sinusa, nazofarinksa i larinksa (3)
- Etmoidektomija (3)
- Laringomikroskopija (1)
- Vađenje stranih tijela iz larinksa, traheje i bronha (2)
- Liječenje tupih i otvorenih ozljeda larinksa (2)
- Laringektomija (2)
- Laringofaringektomija (1)
- Adenoidektomija i tonzilektomija (3).

#### MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA II.

##### 1. Maksilofacijalna traumatologija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Prepoznavanje i liječenje ozljeda mekih tkiva glave i vrata (3)
- Prelomi donje čeljusti (3)
- Prelomi srednjeg lica (3)
- Kraniofacijalni prelomi (3)
- Komplikacije i posljedice maksilofacijalnih ozljeda (3)
- Liječenje posttraumatskih defekata i deformacija (3)

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 100 postupaka u ovoj grupi:

- Zatvaranje složenih rana lica, uključno ozljede izvodnih kanala žlijezda, suzovoda i ličnog živca (3)
- Intermaksilarna fiksacija, monomaksilarna fiksacija (3)
- Otvorena repozicija i osteosinteza preloma donje čeljusti (simfiza(3), korpus(3), anglus(3), kolum(2))
- Repozicija zigomatične kosti i zigomatičnog luka (3)
- Otvorena repozicija i osteosinteza prijeloma zigomatične kosti (3)
- Otvorena repozicija i osteosinteza prijeloma orbite (3)
- Rekonstrukcija traumatskog defekta dna orbite (3)
- Medijalna i lateralna kantopeksija (2)
- Otvorena repozicija i osteosinteza prijeloma Le Fort I, II i III(3)
- Otvorena repozicija i osteosinteza nazo-orbito-etmoidalnog prijeloma (2)
- Otvorena repozicija i osteosinteza prijeloma čeone kosti (2)
- Otvorena repozicija i osteosinteza kraniofacijalnog prijeloma (2).

## 2. Maksilofacijalna onkologija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Karcinom usne šupljine i ždrijela (3)
- Maligni tumori kože (3)
- Maligni tumori slinovnica (3)
- Maligni tumori paranazalnih šupljina (3)
- Maligni tumori orbite i kraniofacijalnog područja (3)
- Koštani tumori čeljusti (3)
- Benigni tumori slinovnica (3)
- Displastične promjene kostiju lica (3)
- Maligni i benigni tumori mekih tkiva (3).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije (1-3) prisustvovati, asistirati ili izvršiti minimalno 80 postupaka u ovoj grupi:

- Intraoralna ekscizija tumora usne šupljine (+/- marginalna resekcija mandibule) (3)
- Commando operacija (2)
- Disekcija vrata (radikalna, selektivna i modificirana) (3)
- Parcijalna maksilektomija(2)
- Radikalna maksilektomija(2)
- Egzenteracija orbite(2)
- Resekcija kraniofacijalnih tumora(2)
- Resekcija tumora čeljusti (2)
- Resekcija kožnih tumora (3)
- Resekcija tumora usnice (3)
- Odstranjenje submandibularne žlijezde (3)
- Površna parotidektomija(3)
- Totalna parotidektomija (3).

## 3. Ostale bolesti glave i vrata

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Sialolitijaza (3)
- Sicca sindromi (2)

- Neuragija trigemina (2)
- Stiloidni sindrom (2)
- Cistične promjene mekih tkiva glave i vrata (3).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 50 postupaka u ovoj grupi:

- Odstranjenje lateralne ciste vrata (3)
- Odstranjenje medijalne ciste ili fistule (3)
- Dijagnostička ekscizija čvora u vratu (3)
- Resekcija angioma i lipomatoze vrata (3)
- Podvezivanje velikih krvnih žila vrata (3)
- Traheotomija (3)
- Ekscizija kamenca iz izvodnog kanala submandibularne žlijezde (3)
- Ekscizija/marsupijalizacija ranule (3).

#### 4. Ortognatska hirurgija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Mandibularni prognatizam i mikrognatizam (3)
- Maksilarnahipoplazija (3)
- Sindrom dugog lica (2)
- Hemiatrofija i hemihipertrofija lica (2)
- Hiperplazija masetera (2)
- Kraniofacijalni sindromi (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 20 postupaka u ovoj grupi:

- Genioplastika (2)
- Sagitalna osteotomija mandibule (2)
- Osteotomija Le Fort 1(2)
- Bimaksilarna osteotomija (2)
- Osteodistrakcija (1)
- Redukcija masetera (2).

#### 5. Hirurgija rascjepa usnice i nepca

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična

znanja prema predviđenim nivoima:

- Etiologija i epidemiologija rascjepa (3)
- Rascjepi usnice i nepca (3)
- Rascjepi nepca (3)
- Rascjepi lica (2)
- Prirođeni sindromi koji uključuju rascjepe (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 20 postupaka u ovoj grupi:

- Operacija rascjepa usnice i nepca (2)
- Operacija rascjepa nepca (2)
- Faringoplastika (2)
- Sekundarne korekcije u rascjepa usnice i nepca (2).

#### 6. Hirurgija temporomandibularnog zgloba i čeljusti

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Disfunkcija i degenerativne bolesti temporomandibularnog zgloba (2)
- Ankiloza temporomandibularnog zgloba (3)
- Koštane displazije čeljusti (2)
- Diferencijalna dijagnoza trizmusa (3).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Artrocenteza (2)
- Artroplastika (2)
- Modelacija izobličenja mandibule (fibrozna displazija) (2)
- Resekcija mišićnog nastavka (2)

#### 7. Rekonstrukcija defekata i deformacija mekih tkiva lica

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Metode rekonstrukcije vjeđa (3)
- Parcijalna i totalna rekonstrukcija nosa (2)
- Metode rekonstrukcije usnica i lica (3)
- Hirurške metode u liječenju paralize facijalisa (2)

- Indikacije za upotrebu tkivnih ekspandera (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Rekonstrukcija defekta vjeđa (3)
- Rekonstrukcija defekta nosa (3)
- Rekonstrukcija defekta usnica (3)
- Rekonstrukcija defekta lica (3)
- Reanimacija lica (u paralize facijalisa) (1)
- Tkivni ekspanderi u rekonstrukciji mekih tkiva lica (2).

#### 8. Uzimanje koštanih transplantata i odizanje režnjeva

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Slobodni koštani transplantati - vrste, tehnika odizanja, indikacije za primjenu (2)
- Regionalni režnjevi u rekonstrukciji glave i vrata - podjela, vaskularizacija, tehnika primjene (3)
- Vrste i upotreba lokalnih režnjeva na glavi i vratu (3)
- Principi rekonstrukcije usne šupljine i upotreba režnjeva (3).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 15 postupaka u ovoj grupi:

- Uzimanje transplantata crijevne kosti (2)
- Uzimanje transplantata kalvarije (2)
- Odizanje perikranijskog režnja (2)
- Odizanje čeonog režnja (2)
- Odizanje deltopektoralnog režnja (2)
- Odizanje režnja pektoralis major (2)
- Odizanje sobodnih kožnih režnjeva (Thierch, Wolf) (3)
- Odizanje lokalnih režnjeva (3)
- Odizanje jezičnog režnja (2)
- Odizanje nepčanog režnja (2)
- Hirurško zbrinjavanje donorne regije i njenih komplikacija (2).

#### 9. Rekonstrukcija koštanih deformacija i defekata

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Planiranje korektivnih osteotomija orbite (3)
- Korektivna osteotomija telekantusa (2)
- Planiranje korektivnih osteotomija i osteoplastika maksile (3)
- Rekonstrukcija mandibule (3).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Korektivna osteotomija zigomatiko-orbitalne regije (2)
- Korektivna osteotomija gornje čeljusti (2)
- Osteoplastika posttraumatskih deformiteta srednjeg lica (3)
- Osteoplastika mandibule (2).

#### 10. Odizanje i primjena mikrovaskularnih reznjeva na glavi i vratu

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Principi upotrebe mikrovaskularnih reznjeva na glavi i vratu (3)
- Hirurška anatomija donorskih lokalizacija mikrovaskularnih reznjeva na trupu i ekstremitetima (2)
- Praćenje i komplikacije mikrovaskularnih reznjeva (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Radijalni (fascijalni, fasciokutani, osteofasciokutani) (2)
- Latisimus dorzi (miokutani, osteomiokutani) (2)
- Skapularni (fasciokutani, osteokutani) (2)
- Ilijačni (DCIA) (2)
- Bedreni (ALT) (2)
- Fibularni (2)
- Hirurško zbrinjavanje donorne regije i njenih komplikacija (2).

#### 11. Estetska hirurgija

Nakon ovog dijela specijalizacije specijalizant je sposoban primijeniti sljedeća teorijska i osnovna praktična znanja prema predviđenim nivoima:

- Estetski razmjeri lica (3)
- Indikacije i kontraindikacije u estetskoj hirurgiji (2)
- Tehnike, indikacije i komplikacije estetskih operacija uške (3)
- Tehnike, indikacije i komplikacije ritidektomije i blefaroplasike (3)

- Tehnike i materijali za konturiranje lica, indikacije i komplikacije (3)
- Implantati i alomaterijali u korektivnoj i estetskoj hirurgiji, i tehnike upotrebe (2).

Specijalizant treba u skladu sa nivoima kompetencije izvršiti minimalno 10 postupaka u ovoj grupi:

- Otoplastika (3)
- Hirurška terapija mikrotije - makrotije (2)
- Estetska rinoplastika, korekcije nosnog vrška (3)
- Ritidektomija, podizanje srednjeg lica (2)
- Lipofiling, lipektomija i liposukcija (3)
- Blefaroplastika (2)
- Estetsko podizanje čela (2)

Specijalizant mora asistirati i izvršiti sljedeće postupke po vrsti i broju:

#### MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA I.

- Uzimanje anamneze i fizikalni pregled maksilofacijalnog bolesnika (30)
- Izvođenje dijagnostičkih hirurških postupaka (biopsija, punkcija, uzimanje brisa) (20)
- Vođenje kliničke dokumentacije (operacijski protokoli, evidencija toka bolesti, otpusna pisma, šifriranje postupaka liječenja) (30)
- Previjanje bolesnika i opća postoperativna zaštita hirurškog bolesnika, te postupci anazogastričnom sondom i kanilom (20)
- Samostalno određivanje farmakoterapije i parenteralne korektivne terapije u pre- i postoperativnom toku liječenja (20)

#### STOMATOLOGIJA

##### Oralna hirurgija

- Ekstrakcija zuba (30)
- Incizija ontogenog apscesa (15)
- Incizija apscesa dubokih prostora ( 6)
- Alveotomija retiniranih i imaptiranih zuba (20)
- Cisektomija mandibule ( 5)
- Cisektomija maksile (5)
- Radikalna operacija maksilarnog sinusa (5)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zatvaranje antro- oralne komunikacije (2)</li> <li>– Vestibuloplastika (3)</li> <li>– Modelacija alveolarnog grebena (3)</li> <li>– Sinus - lift- operacija (3)</li> <li>– Inseracija dentalnih implantata (3)</li> <li>– Stomatološka protetika</li> <li>– Uzimanje otisaka (5)</li> <li>– Analiza okluzije na modelima (5)</li> <li>– Planiranje fiksne protetske rehabilitacije (1)</li> <li>– Priprema zuba za fiksnu protetsku rehabilitaciju (1)</li> <li>– Planiranje i tehnike izrade mobilnih proteza (1)</li> <li>– Planiranje resekcijskih proteza i epiteza (2)</li> </ul>
	<p>Ortodoncija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kefalometrijska analiza (5)</li> <li>– Planiranje mobilnih naprava na modelima (2)</li> <li>– Postavljanje fiksnih ortodontskih naprava (1)</li> <li>– Planiranje preoperacijskog i postoperacijskog ortodontskog liječenja bolesnika s deformitetima i malformacijama ( 2)</li> <li>– Dentalna morfologija i forenzička stomatologija</li> <li>– Endodontska terapija, oblikovanje endodontskog kaviteta, trepanacija zuba (3)</li> <li>– Određivanje dužine korijenskog kanala (1)</li> <li>– Pulpotomia i pulpectomia (1)</li> <li>– Instrumentacija endodontskog prostora (1)</li> <li>– Tehnike punjenja korijenskog kanala (2)</li> <li>– Radiografska analiza zuba (3)</li> </ul>
	<p>Oralna medicina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kliničko-laboratorijska dijagnostika oralnih bolesti (2)</li> <li>– Planiranje konzervativnog liječenja bolesti oralne sluznice (2)</li> <li>– Preoperacijska priprema stomatognatskog sistema u onkoloških bolesnika (3)</li> <li>– Zaštita usne šupljine od zračenja (3)</li> </ul>
	<p>Parodontologija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hirurški parodontološki postupci (2)</li> <li>– Subgingivno odstranjenje naslaga (2)</li> <li>– Kiretaža parodontalnih džepova (3)</li> </ul>

- Dječja i preventivna stomatologija
- Pečaćenje zuba (2)
- Apeksifikacija korijenova (2)
- Liječenje mlječnih i mladih trajnih zuba (2)
- Funkcijska imobilizacija traumatiziranog zuba (2)

## HIRURGIJA

### Torakalna hirurgija

- Bronhoskopija (2)
- Pleuralna punkcija (2)
- Torakalna drenaža (2)
- Radiografska dijagnostika hirurških bolesti prsišta (2)
- Toraktomija, sternotomija (2)

### Traumatologija i ortopedija

- Radiološka i ultrazvučna dijagnostika ozljeda (2)
- Repozicija preloma i luksacija, imobilizacija (2)
- Punkcija zgloba i dijagnostička artroskopija (2)
- Zbrinjavanje politraumatiziranog bolesnika (2)
- Osteosinteza i vanjska fiksacija preloma (2)

### Abdominalna hirurgija

- Apendektomija (4)
- Splenektomija (2)
- Anastomoza crijeva (2)
- Kolecistokemija (2)
- Vaskularna hirurgija
- Hirurški pristup krvnim žilama, šavovi krvne žile (3)
- Embolektomija i endarterktomija (2)
- Amputacija ishemičkog dijela ekstremiteta (2)
- Prikaz, preparacija i anastomoze velikih krvnih žila (3)
- Plastična, rekonstrukcijska i estetska hirurgija
- "Z" i "W" olastika, klizajući, rotacijski i submukozni režnjevi (5)
- Perineuralni šav, transplantacija živaca (3)
- Odizanje režnjeva podlaktice, širokog leđnog mišića, natkoljenice, potkoljenice i režnja crijevne kosti (5)

- Hirurško liječenje opekotina (1)
- Disekcija aksile (2)
- Rekonstrukcija dojke (2)
- Abdominoplastika (2)

#### Neurohirurgija

- Nadzor intrakranijskog pritiska (2)
- Evakuacija subduralnog hematoma (2)
- Plastika dure (2)
- Endokranijski pristup na lobanjsku bazu (2)
- Analiza radiološkog nalaza intrakranijskih bolesti i ozljeda (2)

#### Otorinolaringologija

- Otoskopija i rinoskopija, indirektna laringoskopija (2)
- Ispitivanje funkcija sluha i ravnoteže (audiometrija, nistagmografija) (1)
- Otoplastika, miringotomija, ventilacijske cjevčice (1)
- Polipektomija nosa, operacija nosne školjke (1)
- Septoplastika, rinoplastika (2)
- Endoskopija sinusa, nazofarinksa i larinksa (2)
- Etmoidektomija (2)
- Laringomikroskopija (2)
- Vađenje stranih tijela iz larinksa, traheje i bronha (1)
- Liječenje tupih i otvorenih ozljeda larinksa (1)
- Laringektomija (2)
- Laringofaringektomija (1)
- Adenoidektomija i tonzilektomija (2)

#### MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA II

##### Maksilofacijalna traumatologija

- Zatvaranje složenih rana lica, uključno ozljede izvodnih kanala žlijezda, suzovoda i ličnog živca (10)
- Intermaksilarna fiksacija, monomaksilarna fiksacija (5)
- Otorena repozicija i osteosinteza prijeloma donje čeljusti (15)
- Repozicija zigomatične kosti i zigomatičnog luka (10)
- Otvorena repozicija i osteosinteza prijeloma zigomatične kosti (15)
- Otvorena repozicija i osteosinteza prijeloma orbite (10)

- Rekonstrukcija traumatskog defekta dna orbite (10)
  - Medijalna i lateralna kantopeksija (5)
  - Otvorena trepozicija i osteosinteza preloma Le Fort 1, II i III (10)
  - Otvorena repozicija i osteosinteza nazo- orbito- etmoidalnog preloma (4)
  - Otvorena repozicija i osteosinteza preloma čeone kosti (4)
  - Otvorena repozicija i osteosinteza kraniofacijalnog preloma (2)
- Maksilofacijalna onkologija
- Intraoralna ekscizija tumora usne šupljine (+/- marginalna resekcija mandibule) (10)
  - Commando operacija (5)
  - Disekcija vrata (radikalna, selektivna i modificirana) (15)
  - Parcijalna maksilektomija (3)
  - Radikalna maksilektomija (3)
  - Egzentracija orbite (3)
  - Resekcija kraniofacijalnih tumora (3)
  - Resekcija tumora čeljusti (3)
  - Resekcija kožnih tumora (10)
  - Resekcija tumora usnice (5)
  - Odstranjenje submandibularne žlijezde (3)
  - Površna parotidektomija (5)
  - Totalna parotidektomija (2)
  - Ostale bolesti glave i vrata
  - Odstranjenje lateralne ciste vrata (5)
  - Odstranjenje medijalne ciste ili fistule (2)
  - Dijagnostička ekstirpacija čvora u vratu (5)
  - Resekcija angioma i lipomatoze vrata (5)
  - Podvezivanje velikih krvnih žila vrata (5)
  - Traheotomija (20)
  - Ekstirpacija kamenca iz izvodnog kanala submandularne žlijezde (5)
  - Ekscizija/marsupijalizacija ranule(3)
- Ortognatska hirurgija
- Genioplastika (5)
  - Segitalna osteotomija mandibule (5)
  - Osteotomija Le Fort 1 (5)

- Bimaksilarna osteotomija (2)
- Osteodistrakcija (1)
- Redukcija masetera (2)

#### Hirurgija rascjepa usnice i nepca

- Operacija rascjepa usnice i nepca (6)
- Operacija rascjepa nepca (6)
- Faringoplastika (2)
- Sekundarne korekcije u rascjepa usnice i nepca (6)

#### Hirurgija temporomandibularnog zgloba i čeljusti

- Artrocenteza (1)
- Artroplastika (3)
- Modelacija izobličenja mandibule (fibrozna displazija) (3)
- Resekcija mišićnog nastavka (3)

#### Rekonstrukcija defekata i deformacija mekih tkiva

- Rekonstrukcija defekta vjeđa (2)
- Rekonstrukcija defekta nosa (2)
- Rekonstrukcija defekta usnica (3)
- Rekonstrukcija defekta lica (1)
- Reanimacija lica (u paralize facijalisa) (1)
- Tkivni ekspanderi u rekonstrukciji mekih tkiva lica (1)
- Uzimanje kožnih tranplantata i odizanje reznjeva
- Uzimanje transplantata crijevne kosti (2)
- Uzimanje transplantata kalvarije (2)
- Odizanje perikranijskog reznja (2)
- Odizanje čeonog reznja (1)
- Odizanje deltopektoralnog reznja (1)
- Odizanje reznja pektoralis major (3)
- Odizanje slobodnih kožnih reznjeva (Thierch, Wolf) (2)
- Odizanje lokalnih reznjeva (3)
- Odizanje jezičnog reznja (2)
- Odizanje nepčanog reznja (1)
- Hirurško zbrinjavanje donorne regije i njenih komplikacija (1)

	<p>Ispravljanje i rekonstrukcija koštanih deformacija i defekata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Korektivna osteotomija zigomatiko- orbitalne regije (3)</li> <li>– Korektivna osteotomija gornje čeljusti (2)</li> <li>– Osteoplastika posttraumatskih deformiteta srednjeg lica (2)</li> <li>– Osteoplastika mandibule (3)</li> </ul> <p>Odizanje i primjena mikrovaskularnih režnjeva na glavi i vratu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Radijalni (facijalni, fasciokutani, ostefasciokutani) (2)</li> <li>– Latisimus dorzi (miokutani, osteomiokutani) (2)</li> <li>– Skapularni (fasciokutani, osteokutani) (1)</li> <li>– Ilijačni (DCIA)(1)</li> <li>– Bedreni (ALT) (1)</li> <li>– Fibularni (1)</li> <li>– Hirurško zbrinjavanje donorne regije i njenih komplikacija (2)</li> </ul> <p>Estetska hirurgija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Otoplastika (2)</li> <li>– Hirurška terapija mikrotije-makrotije (1)</li> <li>– Estetska rinoplasika, korekcije nosnog vrška (1)</li> <li>– Retektomija, podizanje srednjeg lica (1)</li> <li>– Lipofiling, lipektomija i liposukcija u području lica i vrata (2)</li> <li>– Blefaroplastika (2)</li> <li>– Estetsko podizanje čela (1)</li> </ul>
<p><b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b></p>	<p>Ustanova mora ispunjavati uvjete iz Pravilnika.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zdravstvena ustanova u kojoj se provodi nastavni program specijalističkog usavršavanja iz maksilofacijalne hirurgije treba imati organiziranu polikliničku službu sa operacijskom salom za vanjske pacijente, organiziranu kontinuiranu hitnu službu, predavaonicu u kojoj se provodi teorijska nastava, te biblioteku ili elektronski pristup literaturi. Zdravstvena ustanova u kojoj se provodi nastavni program specijalizacije maksilofacijalne hirurgije treba imati organizirane stručne sastanke, te periodične sastanke sa specijalistima patologije i radiologije.</li> <li>2. Dio specijalističkog usavršavanja koji se odnosi na stomatologiju provodi se na stomatološkom fakultetu.</li> <li>3. Dio specijalističkog usavršavanja koji se odnosi na hirurgiju provodi se u klinikama univerzitetsko-kliničkih bolnica, te u odjelima općih bolnica, koji ispunjavanju uvjete za provođenje specijalizacije</li> </ol>

## Ortodoncija

<b>Naziv specijalizacije</b>	<b>Ortodoncija</b>		
<b>Naziv koji se stiče polaganjem specijalističkog ispita</b>	<b>Specijalista ortodontije</b>		
<b>Trajanje specijalizacije</b>	<b>3 godine (36 mjeseci)</b>		
<b>Program specijalizacije</b>	<b>Oblast</b>	<b>Trajanje</b>	<b>Mjesto obavljanja staža</b>
	<b>0. Osnovna teoretska nastava</b>	<b>15 dana</b>	FMZ i ZZJZ FBiH
	<b>1. Teoretska nastava iz oblasti specijalizacije</b>	<b>7 mj</b>	Stomatološki fakultet
	<b>2. Ortodontija</b>	<b>16 mj i 15 dana</b>	Klinika za ortodontiju
	<b>3. Preventivna i dječija stomatologija</b>	<b>4 mj</b>	Klinika za dječiju i preventivnu stomatologiju
	<b>4. Maksilofacijalna hirurgija</b>	<b>2 mj</b>	Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju
	<b>5. Oralna hirurgija</b>	<b>2 mj</b>	Klinika za oralno-hirurške discipline
	<b>6. Pedijatrija</b>	<b>1 mj</b>	Klinika za pedijatriju univerzitetsko-kliničke bolnice
	<b>9. Godišnji odmori</b>	<b>3 mj</b>	
<b>Detaljni program</b>	<p><u>0. Osnovna teoretska nastava u trajanju od 15 dana</u>            Obuhvata upoznavanje za organizacijom zdravstvenog sistema i pravne regulative u zdravstvenom sistemu. Provodi se u organizaciji Federalnog ministarstva zdravstva i Zavoda za javno zdravstvo FBiH.</p> <p><u>1. Teoretska nastava – (u trajanju od 7 mjeseci/210 dana):</u>            Sastoji se od npr. predavanja, seminara, vježbi, stručnih ekskurzija, i provjere znanja (kolokviji, kvizovi, ispiti)... u najmanjem trajanju od 580 časova nastave (80 mjesečno) od kojih:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predavanja, seminari, praktične vježbe</li> <li>• Individualni rad na zadatom projektu</li> <li>• Individualni rad sa mentorom</li> </ul> <p>Ostalo vrijeme koje specijalizant ne boravi na nastavi, predviđeno je za individualni samostalni rad.</p> <p>Program teoretske nastave obuhvata teoretske osnove iz:</p> <p><u>1. ORTODONCIJA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pravilan i nepravilan rast i razvoj kraniofacijalnog sistema</li> </ul>		

- prenatalni razvitak i dinamiku rasta vilica i lica
- razvitak mliječnih i stalnih zuba
- postnatalni rast kranijuma, maksile, mandibule
- dinamiku rasta stalnih zuba i zubnih lukova u raznim stadijumima
- etiologija nepravilnosti kraniofacijalnog sistema
- opći nasljedni faktori
- razna oboljenja
- endokrine disfunkcije
- kongenitalne anomalije
- lokalni faktori, lokalna oboljenja, poremećaj funkcija, štetne navike, traume
- hipo i hiperprodukciju, veličina zuba, labijalni frenulum, rani gubitak mliječnih i stalnih zuba, karijes
- dijagnostika nepravilnosti kraniofacijalnog sistema
- klinička, funkcionalna, morfološka – na studijskim modelima, intraoralnu i ekstraoralnu Rtg dijagnostiku, tele Rtg dijagnostiku, analizu fotografije i dr.
- dijagnostika urođenih mana, rascjepa i sindroma – morfologija, klasifikacija, učestalost, preoperativno i postoperativno liječenje
- terapiju nepravilnosti orofacijalnog sistema: pokretnim mehaničkim aparatima, funkcionalnim aparatima (propulzor, bionator, regulator funkcije i dr.) i
- upoznavanje sa osnovama terapije fiksnim aparatima (labiolingvalna tehnika, poliprstenasta sa okruglim i četvrtastim lukom, intraekstraoralni lukovi i dr.), epidemiologiju malokluzija
- zdravstveno-odgojni rad
- samostalnoj kliničkoj dijagnostici nepravilnosti usta i zuba
- analiza ortopantomografskih Rtg snimaka, profilnih tijela Rtg snimaka, kao i rendgen dijagnostiku,
- liječenje djece sa teškim malokluzijama
- liječenje odraslih sa raznim malokluzijama
- liječenje osoba sa malokluzijama i parodontalnim oboljenjima
- sprovođenje preventivnih i interceptivnih mjera u oblasti ortopedije vilica
- izradu i primjenu pokretnih mehaničkih aparata, funkcionalnih aparata raznih tipova, fiksnih aparata
- liječenje malokluzija fiksnim aparatima
- liječenje teških kongenitalnih anomalija – rascjepi i sindromi
- primjena miofunkcionalne terapije za grupe i pojedince uz razna sredstva i pomagala
- ortodontsko protetsko liječenje
- ortodontsko hirurško liječenje.



Nakon završenog dijela teoretske nastave i položenih svih kolokvija, specijalizant polaže završni kolokvij koji obuhvata provjeru znanja iz svih oblasti iz kojih se sastoji ova nastava.

Uvjeti za sticanje potpisa iz ove edukacije su: položeni svi predviđeni kolokviji, položen završni kolokvij, te podnesen u pismenoj formi (kao prijedlog projekta) prijedlog učestvovanja na naučno-istraživačkom projektu iz jedne od oblasti koja je predviđena ovim planom i programom.

Ovjeru položenog kolokvija obavlja odgovorna osoba na Stomatološkom fakultetu svojim potpisom i pečatom institucije.

## 2. Tematska oblast ORTODONCIJA (u trajanju od 16 mjeseci i 15 dana/495 dana):

Stož se izvodi na Klinici za ortodonciju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- anamneza, nalaz, funkcionalna ispitivanja, uzimanje otisaka raznim materijalima
- analiza studijskih modela
- analiza rendgenskih filmova (intraoralni i ortopantonografija)
- postavljanje dijagnoze i plana terapije okluzalnih anomalija
- predaja pokretnih aktivnih aparata
- uzimanje konstrukcionog zagrižaja
- proba i predaja funkcionalnog aparata – monobloka
- uzimanje konstrukcionog zagrižaja i predaja vestibularne ploče
- uzimanje otisaka za reparaturu – popravka ortodontskog aparata
- terapijska readaptacija i kontrola pacijenata
- izrada studijskih modela
- izrada žičanih elemenata za aktivne pokretne ortodontske aparate
- izrada funkcionalnog aparata
- pravilan i nepravilan rast i razvoj kraniofacijalnog sistema
- prenatalni razvitak i dinamiku rasta vilica i lica
- razvitak mliječnih i stalnih zuba
- postnatalni rast kranijuma, maksile, mandibule
- dinamiku rasta stalnih zuba i zubnih lukova u raznim stadijima
- etiologija nepravilnosti kraniofacijalnog sistema
- opći nasljedne faktore
- endokrine disfunkcije

- kongenitalne anomalije
- lokalni faktori, lokalna oboljenja, poremećaj funkcija, štetne navike, traume
- hipo i hiperprodukciju, veličina zuba, labijalni frenulum, rani gubitak mliječnih i stalnih zuba, karijes
- dijagnostika nepravilnosti kraniofacijalnog sistema
- klinička, funkcionalna, morfološka – na studijskim modelima, intraoralnu i ekstraoralnu Rtg dijagnostiku, tele Rtg dijagnostiku, analizu fotografije i dr.
- dijagnostika urođenih mana, rascjepa i sindroma – morfologija, klasifikacija, učestalost, preoperativno i postoperativno liječenje
- terapija nepravilnosti orofacijalnog sistema: pokretnim mehaničkim aparatima, funkcionalnim aparatima (propulzor, bionator, regulator funkcije i dr.) i
- upoznavanje sa osnovama terapije fiksnim aparatima (labiolingvalna tehnika, poliprstenasta sa okruglim i četvrtastim lukom, intraekstraoralni lukovi i dr.), epidemiologiju malokluzija
- zdravstveno-odgojni rad
- samostalna klinička dijagnostika nepravilnosti usta i zuba
- analiza ortopantomografskih Rtg snimaka, profilnih tijela Rtg snimaka, kao i rendgen dijagnostiku
- liječenje djece sa teškim malokluzijama
- liječenje odraslih sa raznim malokluzijama
- liječenje osoba sa malokluzijama i parodontalnim oboljenjima
- provođenje preventivnih i interceptivnih mjera u oblasti ortopedije vilica
- izrada i primjenu pokretnih mehaničkih aparata, funkcionalnih aparata raznih tipova, fiksnih aparata
- liječenje malokluzija fiksnim aparatima
- liječenje teških kongenitalnih anomalija – rascjepi i sindromi,
- primjena miofunkcionalne terapije za grupe i pojedince uz razna sredstva i pomagala
- ortodonsko protetsko liječenje
- ortodonsko hirurško liječenje.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

### 3. Tematska oblast DJEČJA I PREVENTIVNA STOMATOLOGIJA (u trajanju od 4 mjeseca/120 dana)

Stož se izvodi na Klinici za dječiju i preventivnu stomatologiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- osposobljavanje za samostalno rješavanje dijagnostičkih i terapijskih problema kod posljedica ranog

- gubitka mliječnih i stalnih zuba
- izrada konturnih plombi za osiguranje aproksimalnog kontakta radi sprječavanja gubitka prostora zbog aproksimalnih karijesa
- izrada i primjena pokretnih i fiksni držača prostora.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 4. Tematska oblast MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA (u trajanju od 2 mjeseca/60 dana);

Stož se izvodi na Klinici za maksilofacijalnu hirurgiju, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- upoznavanju hirurškog liječenja teških deformacija vilica i lica (skeletne II klase, skeletnog otvorenog zagrižaja, asimetrije lica, urođenih rascjepa lica, usana i nepca, hirurškim zahvatima kod raznih sindroma vezanih za orofacijalni sistem i dr.)
- savladanju ratnog hirurškog minimuma.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 5. Tematska oblast ORALNA HIRURGIJA (u trajanju od 2 mjeseca/60 dana);

Stož se izvodi na Klinici za oralno-hirurške discipline, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:

- upoznavanje sa hirurškim liječenjem prekobrojnih zuba, germektomiju i drugih zuba
- otkrivanje i hirurško otklanjanje retiniranih zuba
- autotransplantaciju zuba
- frenulektomiju i druge intervencije u okviru ortodontsko-hirurškog liječenja.

Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.

#### 6. Tematska oblast PEDIJARIJA (u trajanju od 1 mjesec/30 dana);

Stož se izvodi na Klinici za za pedijatriju univerzitetsko-kliničke bolnice, tokom kojeg se, uz savjetovanje sa

	<p>mentorom cjelokupnog staža iz ove tematske oblasti radi na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– fiziologija i patologija novorođenčeta</li> <li>– metabolizam i ishrana; nutricionne potrebe i vrste hrane</li> <li>– savjetovanišni metod rada</li> <li>– vakcinacije</li> <li>– patronažni rad</li> <li>– utjecaj ekoloških uvjeta na zdravlje djece</li> <li>– zdravstveni odgoj djece i roditelja.</li> </ul> <p>Da bi se dobio potpis iz ovog dijela staža, obavezno je kolokvirati na kraju kod mentora staža uz obavezni pismeni izvještaj specijalizanta o aktivnostima tokom ovog dijela specijalističkog staža i urađen najmanje 1 seminarski rad na zadanu temu, koju određuje mentor staža.</p>
<b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b>	Ustanova mora ispunjavati uvjete iz Pravilnika.

## Socijalna medicina, organizacija i ekonomika zdravstva

<b>Naziv specijalizacije</b>	<b>Socijalna medicina, organizacija i ekonomika zdravstva</b>		
<b>Naziv koji se stiče polaganjem specijalističkog ispita</b>	<b>Specijalista socijalne medicine, organizacije i ekonomike zdravstva</b>		
<b>Trajanje specijalizacije</b>	<b>48 mjeseci (4 godine)</b>		
<b>Program specijalizacije</b>	<b>Oblast</b>	<b>Trajanje (mjeseci)</b>	<b>Mjesto obavljanja staža</b>
	Socijalna medicina i javno zdravstvo opći dio	12	Medicinski fakultet
	Organizacija i upravljanje zdravstvenim sistemom	12	Zavod za javno zdravstvo
	Zdravstvena ekonomika	8	Zavod za javno zdravstvo Zavod zdravstvenog osiguranja
	Medicinska statistika i informatika	5	Medicinski fakultet Zavod za javno zdravstvo

	Epidemiologija	3	Zavod za javno zdravstvo
	Higijena/zdravstvena ekologija	2	Zavod za javno zdravstvo
	Izborni predmeti	2	Prema preporuci glavnog mentora
	Godišnji odmor	4	
<b>Kompetencije koje polaznik stiče završetkom specijalizacije</b>	<p>Detaljni program specijalizacije</p> <p>Socijalna medicina i javno zdravstvo opći dio - 12 mjeseci</p> <p>1.1. Definicije, istorijski razvoj, konceptualni okvir i ključne funkcije socijalne medicine i javnog zdravstva po sljedeći temama:</p> <p>Tema 1.1.1. Definicije i istorijski razvoj socijalne medicine i javnog zdravstva</p> <p>Tema 1.1.2. Determinante zdravlja</p> <p>Tema 1.1.3. Ključne funkcije socijalne medicine i javnog zdravstva</p> <p>Tema 1.1.3. Međunarodno zdravlje, međunarodni dokumenti o zdravlju SZO i EU</p> <p>1.2. Sociologija i filozofija socijalne medicine i javnog zdravstva, medicinska etika i osnove zdravstvenog prava:</p> <p>Tema 1.2.1. Osnove filozofije medicine: monizam, dualizam, holizam – pacijent kao mehaničko tijelo vs. pacijent kao osoba</p> <p>Tema 1.1.2. Socijalna konstrukcija zdravlja: klasa , gender, životna dob, rasa, etnicitet</p> <p>Tema 1.1.3. Socijalni kapital, zdravlje i razvoj</p> <p>Tema 1.1.4. Jednakost u zdravlju i socijalni pokreti za zdravlje</p> <p>Tema 1.1.5. Osnove bioetike</p> <p>Tema 1.1.6. Osnove medicinskog prava</p> <p>1.3. Zdravstvene potrebe i zdravstveni zahtjevi i indikatori u zdravstvu po sljedećim temama:</p> <p>Tema 1.3.1. Definicija zdravstvenih potreba i zahtjeva</p> <p>Tema 1.3.2. Identifikacija i procjena zdravstvenih potreba stanovništva (nozoloških i populacionih) i vulnerabilnih skupina</p> <p>Tema 1.3.3. Indikatori zdravstvanog stanja stanovništva (nozoloških i populacionih skupina) i vulnerabilnih skupina</p> <p>Tema 1.3.4. Utvrđivanje prioriternih zdravstvenih potreba stanovništva (nozoloških i populacionih skupina) i vulnerabilnih skupina – samoprocjena, populaciona istraživanja, biomedicinska mjerenja, statistička istraživanja u oblasti zdravstva</p> <p>Tema 1.3.5. Kvalitet života povezan sa zdravljem i njegova procjena po sljedećim podtemama:</p> <p>Podtema 1.3.5.1. Definicija, teorijski i konceptualni okvir kvaliteta života</p>		

	<p>Podtema 1.3.5.2. Metode i instrumenti za procjenu kvaliteta života</p> <p>Podtema 1.3.5.3. Utjecaj poremećaja mentalnog zdravlja, fizičkih onesposobljanja i hroničnih masovnih nezaraznih bolesti na kvalitet života</p> <p>1.4. Prevencija, promocija zdravlja, novo javno zdravstvo i edukacija za zdravlje po sljedećim temama:</p> <p>Tema 1.4.1. Definicija, teorijski i konceptualni okvir prevencije bolesti (univezalna, selektivna i indicirana prevencija)</p> <p>Tema 1.4.2. Preventivni programi</p> <p>Tema 1.4.3. Promocija zdravlja i novo javno zdravstvo, definicije i konceptualni okvir</p> <p>Tema 1.4.4. Zdravstveni odgoj i edukacija za zdravlje, definicije i konceptualni okvir</p> <p>Tema 1.4.5. Osnove komunikacije za zdravlje</p> <p>1.5. Vodeća oboljenja, vodeći uzroci smrtnosti i riziko faktori po sljedećim temama:</p> <p>Tema 1.5.1. Vodeći riziko faktori, strategije rješavanja i kretanja u BiH i svijetu</p> <p>Tema 1.5.2. Vodeća oboljenja, strategije rješavanja i kretanja bolesti u BiH i svijetu</p> <p>Tema 1.5.3. Kretanje hroničnih masovnih nezaraznih bolesti u BiH i strategije rješavanja</p> <p>2: Organizacija i upravljanje zdravstvenim sistemom – 12 mjeseci</p> <p>2.1. Sistemi zdravstvene zaštite, organizacija i reforma zdravstvene zaštite po sljedećim temama:</p> <p>Tema 2.1.1. Ključne komponente sistema zdravstvene zaštite</p> <p>Tema 2.1.2. Sistem zdravstvene zaštite i njegova organizacija u BiH</p> <p>Tema 2.1.3. Reforma sistema zdravstvene zaštite u BiH</p> <p>Tema 2.1.4. Karakteristike sistema zdravstvene zaštite u odabranim zemljama EU, SAD i zemljama u razvoju</p> <p>2.2. Korištenje zdravstvene zaštite po sljedećim temama:</p> <p>Tema 2.2.1. Standardi i normativni zdravstvene zaštite</p> <p>Tema 2.2.2. Indikatori korištenja zdravstvenih usluga i resursa u zdravstvenoj zaštiti (prostor, kadar, oprema)</p> <p>Tema 2.2.3. Analiza i izvještavanje prema indikatorima utilizacije</p> <p>2.3. Osnovi zdravstvenog zakonodavstva i zdravstvene politike i procesa kreiranja politike po sljedećim temama:</p> <p>Tema 2.3.1. Pravni okvir zdravstva u BiH</p> <p>Tema 2.3.2. Elementi kreiranja zdravstvene politike</p> <p>Tema 2.3.3. Zdravstvena politika u BiH</p> <p>Tema 2.3.4. Evropska politika za zdravlje i dobrobit „Zdravlje 2020“ (Health 2020)</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.4. Planiranje i programiranje u zdravstvu po sljedećim temama:  
Tema 2.4.1. Tipovi planiranja u zdravstvu (planiranje zdravstvenog sistema, planiranje zdravstvenih usluga, planiranje zdravstvenih ciljeva, planiranje zdravlja stanovništva)  
Tema 2.4.2. Proces planiranja u zdravstvu  
Tema 2.4.3. Strateško i operativno planiranje u zdravstvu, koncepti i alati  
Tema 2.4.4. Programiranje u zdravstvu, koncepti i alati

2.5. Kvalitet u zdravstvu i upravljanje kvalitetom u zdravstvu po sljedećim temama:  
Tema 2.5.1. Definicije i konceptualni okvir kvaliteta u zdravstvu  
Tema 2.5.2. Akreditacija i certifikacija  
Tema 2.5.3. Sistem kvaliteta u zdravstvu u BiH

2.6. Upravljanje rizikom i upravljanje krizom u zdravstvu po sljedećim temama:  
Tema 2.6.1. Definicija i konceptualni okvir upravljanja rizikom u zdravstvu  
Tema 2.6.2. Sigurnost pacijenata definicija, konceptualni okvir, ključni dokumenti SZO  
Tema 2.6.3. Procjena i evaluacija rizika u zdravstvu  
Tema 2.6.4. Definicija i konceptualni okvir upravljanja krizom u zdravstvu  
Tema 2.6.5. Tim za upravljanje krizom  
Tema 2.6.6. Plan za upravljanje krizom i komunikacioni plan (glavne poruke i komunikacione strategije)

3: Zdravstvena ekonomika – 8 mjeseci

3.1. Osnove ekonomike i zdravstvene ekonomike po sljedećim temama:  
Tema 3.1.1. Osnovi pojmovi iz ekonomije  
Tema 3.1.2. Osnove zdravstvene ekonomike  
Tema 3.1.3. Specifičnosti ekonomskih odnosa u zdravstvu  
Tema 3.1.4. Etika i ekonomika  
Tema 3.1.5. Uloga države i tržišta u zdravstvu  
Tema 3.1.6. Mehanizmi međuljudskih interakcija u zdravstvu

3.2. Ekonomsko vrednovanje u zdravstvu i procjena zdravstvenih tehnologija po sljedećim temama:  
Tema 3.2.1. Ekonomski gubici zbog bolesti – teret bolesti  
Tema 3.2.2. Ekonomski efekti intervencija u zdravstvu  
Tema 3.2.3. Ekonometrijske metode

Tema 3.2.4. Primjena ekonomske evaluacije na donošenje odluka  
Tema 3.2.5. Koncept zdravstvenih tehnologija  
Tema 3.2.6. Tehnološki paket i transfer tehnologija  
Tema 3.2.7. Procjene zdravstvenih tehnologija

3.3. Zdravstvena potrošnja po sljedećim temama:  
Tema 3.3.1. Pojam i struktura zdravstvene potrošnje  
Tema 3.3.2. Komparabilnost podataka o zdravstvenoj potrošnji  
Tema 3.3.3. Zdravstvena potrošnja i zdravstveni ishodi  
Tema 3.3.4. Upravljanje zdravstvenom potrošnjom  
Tema 3.3.5. Ispitivanje tržišta u zdravstvu

3.4. Finansiranje zdravstvene zaštite po sljedećim temama:  
Tema 3.4.1. Zdravstveno tržište i finansiranje zdravstvene zaštite  
Tema 3.4.2. Zahtjevi za zdravstvenim uslugama sa ekonomskog aspekta  
Tema 3.4.3. Socioekonomski razvoj i finansiranje zdravstva  
Tema 3.4.4. Trendovi finansiranja zdravstva u EU i Evropskom regionu  
Tema 3.4.5. Zdravstveno osiguranje po sljedećim podtemama:  
Podtema 3.4.5.1. Historijat i uloga sistema zdravstvenog osiguranja  
Podtema 3.4.5.2. Komponente sistema zdravstvenog osiguranja  
Podtema 3.4.5.3. Ugovaranje zdravstvene zaštite  
Podtema 3.4.5.4. Zdravstveno osiguranje u BiH  
Tema 3.4.6. Ugovaranje i pregovaranje u finansiranju zdravstvene zaštite po sljedećim podtemama:  
Podtema 3.4.6.1. Ugovaranje zdravstvene zaštite, partneri u ugovaranju  
Podtema 3.4.6.2. Modeli ugovaranja. Sadržaj ugovaranja  
Podtema 3.4.6.3. Proces pregovaranja  
Podtema 3.4.6.4. Evaluacija u ugovaranju

3.5. Alokacija resursa i racionalizacija po sljedećim temama:  
Tema 3.5.1. Alokacija sredstava u zdravstvu  
Tema 3.5.2. Racionalizacija u zdravstvu  
Tema 3.5.3. Uloga vlade u zdravstvenoj zaštiti  
Tema 3.5.4. Alokacija resursa u zdravstvu u BIH

3.6. Plaćanje zdravstvene zaštite po sljedećim temama:



<p>Tema 3.6.1. Modeli plaćanja zdravstvene zaštite  Tema 3.6.2. Utjecaj metoda plaćanja na rezultate zdravstva  Tema 3.6.3. Modeli plaćanja zdravstvene zaštite kao sredstvo za kontrolu zdravstvene potrošnje</p> <p>4: Medicinska statistika i informatika – 5 mjeseca</p> <p>4.1. Evidencije u zdravstvu po sljedećim temama:  Tema 4.1.1. Zdravstveno-statistička istraživanja u oblasti zdravstva  Tema 4.1.2. Zdravstveno statistički izvještaji i njihova primjena  Tema 4.1.3. Populacioni registri vođenje i primjena  Tema 4.1.4. EUROSTAT i SZO baza podataka „Zdravlje za sve“</p> <p>4.2. Medicinska statistika po sljedećim temama:  Tema 4.2.1. Deskriptivna statistika  Tema 4.2.2. Inferencijalna statistika</p> <p>4.3. Informatika u zdravstvu po sljedećim temama:  Tema 4.3.1. Zdravstveno - informacijski sistemi i zdravstveno-informacioni sistem u BiH  Tema 4.1.2. e- zdravstvo</p> <p>5: Epidemiologija – 3 mjeseca</p> <p>5.1. Osnovne definicije u epidemiologiji i epidemiološki modeli po sljedećim temama:  Tema 5.1.1. Definicija i osnovni pojmovi u epidemiologiji  Tema 5.1.2. Epidemiološki modeli (ekološki-Gordonov trijas, Vogralikov lanac, model tačaka i mreža uzročnosti)</p> <p>5.2. Epidemiološke metode i njihova primjena po sljedećim temama:  Tema 5.2.1. Deskriptivni metod  Tema 5.2.2. Hronološke i topografske karakteristike poremećaja zdravlja  Tema 5.2.3. Deskriptivne studije, kohortne studije, studije presjeka i studije slučajeva</p> <p>5.3. Epidemiologija zaraznih bolesti po sljedećim temama:  Tema 5.3.1. Kretanje zaraznih bolesti u BiH (kantoni, Federacija BiH, RS)  Tema 5.3.2. Seksualno prenosive bolesti i HIV /AIDS  Tema 5.3.3. Osnove nadzora nad zaraznim bolestima i druga generacija nadzora nad HIV/AIDS- om (vulnerabilne</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>skupine)</p> <p>6: Higijena/zdravstvena ekologija – 2 mjeseca</p> <p>6.1. Životna sredina i zdravlje po temama:  Tema 6.1.1. Definicije, teorijski i konceptualni okvir u međuovisnosti okoliša i zdravlja  Tema 6.1.2. Edukacija i modeli edukacije za zdravlje i unapređenje okoliša u zajednici</p> <p>6.2. Ishrana i zdravlje:  Tema 6.2.1. Pravilna ishrana tokom životnog ciklusa, politike i strategije vezane za ishranu i zdravlje i njihova primjena u BiH, međunarodne smjernice vezane za ishranu i zdravlje i njihova primjena (codex alimentarius, preporuke SZO i međunarodni dokumenti itd.)  Tema 6.2.2. Zdravstvena ispravnost životnih namirnica – analiza izvještaja u institucionaliziranom sistemu javnog zdravstva</p> <p>7. Izborni predmeti - 2 mjeseca  Prema interesu specijalizanta u dogovoru sa mentorom</p> <p>Kompetencije koje polaznik stiče završetkom specijalizacije</p> <p><b>Opće kompetencije</b></p> <p>Završetkom specijalističkog usavršavanja specijalizant socijalne medicine sa organizacijom i ekonomikom zdravstva mora imati u potpunosti usvojene opće kompetencije.</p> <p>Nivo usvojene kompetencije:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specijalizant je svladao tematsko područje na osnovnom nivou i potrebna mu je pomoć i stručni nadzor u radu radu i rješavanju problema iz tematskoga područja</li> <li>2. Specijalizant je djelomično savladao tematsko područje i uz djelomični stručni nadzor i u mogućnosti je raditi i rješavati probleme iz tematskoga područja</li> <li>3. Specijalizant je u potpunosti savladao tematsko područje, poznaje odgovarajuću literaturu i u mogućnosti je samostalno raditi i rješavati probleme iz tematskog područja</li> </ol> <p>Završetkom specijalizacije specijalizant socijalne medicine sa organizacijom i ekonomikom zdravstva mora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije (3)</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta (3)
- Poznavati vještinu ophođenja sa pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima – komunikacijske vještine (3)
- Poznavati važnost i primjenjivati načela dobre suradnje sa drugim radnicima u zdravstvu (3)
- Biti sposoban definisati, probrati i pravilno dokumentovati relevantne podatke o pacijentu, informisati se i uvažiti stavove pacijenta i njegove porodice, stavove drugih kolega i drugih stručnjaka (3)
- Kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove nužne za podizanje kvaliteta stručnoga rada (3)
- Usvojiti principe upravljanja svojom praksom i karijerom sa ciljem kontinuiranoga profesionalnog razvoja (3)
- Imati razvijenu vještinu prenošenja znanja na mlađe kolege, druge radnike u zdravstvu (3)
- Razumjeti važnost naučnoga pristupa struci (3)
- Učestvovati u naučno-istraživačkom radu poštujući etička načela naučno-istraživačkoga rada i kliničkih istraživanja, te učestvovati u pripremi radova za objavu (3)
- Biti sposoban doprinijeti stvaranju, primjeni i prenosu novih medicinskih znanja i iskustava, te učestvovati u provedbi programa specijalizacije i uže specijalizacije (3)
- Znati primjenjivati principe medicine bazirane na dokazima (3)
- Poznavati važnost i način efektivnog vođenja detaljne dokumentacije, te isto primjenjivati u radu u skladu sa važećim propisima (3)
- Biti sposoban koordinirati i utvrditi prioritete u timskom radu, odnosno efektivno učestvovati sudjelovati u radu multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i saradnika (3)
- Procijeniti potrebu uključivanja drugih stručnjaka u proces pružanja zdravstvene zaštite (3)
- Biti upoznat sa važnošću saradnje te aktivno sarađivati sa javnozdravstvenim službama i ostalim institucijama i organima uključenim u sistem zdravstva (3)
- Poznavati organizaciju sistema zdravstva i biti osposobljen za odgovorno učestvovanje u upravljanju aktivnostima procjene potreba planiranja mjera unapređenja i povećanja efektivnosti te razvoja i unapređenja sistema kvaliteta zdravstvene zaštite (3)
- Poznavati regulativu iz oblasti zdravstva, posebno iz područja zaštite prave pacijenata (3)
- Razumjeti značenje vlastite odgovornosti i zaštitu podataka i prava pacijenata (3)
- Poznavati tok, raspored i kontrolu radnih procesa i osnove upravljanja resursima, posebno finansijskih (3)
- Razumjeti i kritički koristiti dostupna sredstva zdravstvene zaštite vodeći se interesima svojih pacijenata i zajednice (3)
- Biti osposobljen procijeniti i adekvatno odgovoriti na individualne zdravstvene potrebe i probleme

- pacijenata (3)
- Identificirati zdravstvene potrebe zajednice i u skladu s njima poduzimati odgovarajuće mjere usmjerene na očuvanju i unapređenju zdravlju i prevenciji bolesti
- Promovirati zdravlje i zdrave stilove života svojih pacijenata, zajednice i cjelokupne populacije (3)

### **Posebne kompetencije**

Socijalna medicina, organizacija i ekonomika zdravstva je specijalizirana medicinska naučna disciplina koncentrirana na stručnu i naučnu: (1) spoznaju socijalnih, ekonomskih kulturalnih i političkih odrednica zdravlja, bolesti, medicinske prakse i zdravstvenog sistema, te (2) očuvanje i unapređenje uvjeta u kojima će prethodno definirane naučne i stručne spoznaje voditi ka unapređenju zdravlja pojedinaca, grupa, zajednice i društva. (Frascati/klasifikacija: 3.01.21.; 3.01.21.005; 3.02.38.001.; 3.03.01.; 3.03.01.005.; 3.03.01.007.; 3.03.01.009.; 3.03.03.)

Namjena/cilj specijalizacije: Specijalizacijom iz Socijalne medicine, organizacije i ekonomike zdravstva specijalizant doktor stomatologije se teorijski i praktično osposobljava za samostalno procjenjivanje zdravlja i kvaliteta života stanovništva i svih populacionih grupa, uključujući i faktore koji ih određuju (socijalni, ekonomski, bihevioralni, kulturalni, politički i drugi); za planiranje, izvođenje i evaluaciju programa prevencije, unapređenja zdravlja u zajednici i promociju zdravlja; za procjenu zdravstvenih potreba i zdravstvene zaštite prema nivoima i za vulnerabilne grupe; za procjenu i unapređenje svih karakteristika sistema zdravstvene zaštite uključujući i zdravstvenu politiku, zdravstveno zakonodavstvo, zdravstveno osiguranje, finansiranje i organizaciju zdravstvene zaštite, zdravstvene tehnologije, efikasnost i kvalitet zdravstvene zaštite, kao i za primjenu vještina menadžmenta u zdravstvu.

Vještine kojima specijalizant mora da savlada u toku specijalizacije:

Socijalna medicina, organizacija i ekonomika zdravstva:

- Utvrđivanje zdravstvenih prioriteta za odabranu populacionu skupinu
- Izrada i interpretacija indikatora zdravstvenog stanja
- Analiza zdravstvenog stanja i izvještavanje o zdravstvenom stanju za određeno geografsko područje
- Izrada zdravstveno preventivnog programa za određenu populacionu skupinu
- Menadžment programa zdravstveno – promotivnih intervencija
- Izrada metodoloških smjernica za edukaciju za zdravlje (odabrane populacione skupine i pojedinci)
- Primjena instrumenta za procjenu kvalitete života u odnosu na zdravlje za određene odabrane populacione skupine

- Metode savjetovanja i edukacije za zdravlje (rad sa pojedincima i skupinama)
- Komparativna analiza međunarodnih dokumenta vezanih za zdravlje
- Monitoring i evaluacija zdravstveno-promotivnih aktivnosti
- Osnove bioetičkog odlučivanja u medicini
- Analiza zdravstvenog sistema i podсистema
- Analiza elementa i funkcija sistema osiguranja u zdravstvu
- Analiza izvora financiranja u zdravstvenom sistemu, načini plaćanja davaoca usluga, indikatori financiranja sistema zdravstvene zaštite
- Ekonomska evaluacija određenog programa zdravstvene zaštite
- Monitoring i evaluacija određenog programa zdravstvene zaštite
- Znati definirati tehnološki paket za pojedinačnu zdravstvenu tehnologiju, te odrediti potreban nivo i način transfera tehnologije u konkretnom slučaju
- Znati formirati tim za upravljanje, transfer i procjenu po grupama tehnologija u zdravstvu
- Savladati osnove procjene tehnologija u zdravstvu
- Analiza politika u zdravstvu
- Primjena zakona i propisa u zdravstvu
- Operativno i strateško planiranje u zdravstvu
- Indikatori zdravstvenog stanja stanovništva i populacionih grupa
- Izrada indikatora korištenja zdravstvenih usluga i resursa u zdravstvu
- Analiza indikatora utilizacije i izrada mišljenja i preporuka na osnovu analize indikatora utilizacije
- Indikatori kvaliteta u zdravstvu i primjena odbranog modela evaluacije
- Evaluacije rizika u zdravstvu na osnovu odabranog modela evaluacije (ustanova)
- Komunikacija za upravljanje krizom u zdravstvu
- Izrada zdravstveno statističkih izvještaja i rutinska kontrola kvaliteta podataka u zdravstveno statističkom izvještavanju
- Vođenje populacionih registara za bolesti od sociomedicinskog značaja
- Korištenje domaćih i međunarodnih baza podataka
- ( SZO „Zdravlje za sve“ i EUROSTAT )
- Primjena deskriptivne statistike
- Primjena inferencijalne statistike
- Vještine rada na računaru (Word, Excel, Access, Power Point, Internet Explorer i s )
- Javnozdravstveni nadzor
- Nadzor nad HIV/AIDS-om i druga generacija nadzora

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Epidemiološko istraživanje u slučaju pojave određenih bolesti sa posebnim osvrtom na epidemiološke podatke</li> <li>– Obrada i analiza podataka prikupljenih epidemiološkom anketom</li> <li>– Predlaganje mjera za suzbijanje širenja zaraznih bolesti – član tima</li> <li>– Kontrola realizacije suzbijanja mjera zaraznih bolest</li> <li>– Izvještavanje o epidemiji (model izvještavanja za odbaranu bolest)</li> <li>– Prikaz stanja kretanja masovnih nezaraznih bolesti od značaja za stanovništvo (kanton, entitet, država)</li> <li>– Indikatori okoliša i analiza indikatora okoliša</li> <li>– Ocjena sanitarno higijenskog stanja</li> <li>– Izrada informacije o stanju zdravlja i okoliša</li> <li>– Izrada programa edukacije za povećanje svjesnosti stanovništva o značaju i međusobnoj interakciji okoliša i zdravlja (odbarano područje ili odabrana populaciona skupina)</li> <li>– Monitoring i evaluacija programa edukacije za povećanje svjesnosti stanovništva o značaju i međusobnoj interakciji okoliša i zdravlja (odabrano područje ili odabrana populaciona skupina)</li> <li>– Izrada programa edukacije o pravilnoj ishrani za podređene populacione skupine</li> <li>– Monitoring i evaluacija edukativnih programa o pravilnoj ishrani</li> <li>– Izvještavanje o zdravstvenoj ispravnosti namirnica</li> <li>– Monitoring i evaluacija zdravstvene ispravnosti namirnica u institucionaliziranom javnom zdravstvu</li> <li>– Monitoring primjene međunarodnih dokumenta i preporuka koje obvezuju BiH i FBiH u oblasti javnog zdravstva.</li> </ul>
<b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b>	Ustanova mora ispunjavati uvjete propisane Pravilnikom.