

Naziv specijalizacije	Urologija
Naziv koji se stječe polaganjem specijalističkog ispita	Specijalist urologije
Trajanje specijalizacije	60 mjeseci (5 godina)
Program specijalizacije	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abdominalna kirurgija- 6 mjeseci 2. Vaskularna kirurgija- 1 mjesec 3. Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija- 1 mjesec 4. Nefrologija i dijaliza- 1 mjesec 5. Urološka ginekologija- 1 mjesec 6. Poliklinika i hitna urologija- 4 mjeseca 7. Opća urologija- 6 mjeseci 8. Dijagnostički i interventni ultrazvuk u urologiji- 2 mjeseca 9. Laparoskopski pristup i primjena novih tehnologija u urologiji- 4 mjeseca 10. Urološka onkologija- 12 mjeseci 11. Transplantacija bubrega i vaskularni pristupi- 6 mjeseci 12. Urodinamika- 2 mjeseca 13. Andrologija- 2 mjeseca 14. Urolitijaza- 5 mjeseci 15. Dječja urologija- 2 mjeseca <p>Godišnji odmor - 5 mjeseci</p> <p>Poslijediplomski specijalistički studij „Urologija“ - 3 mjeseca U okviru specijalizacije iz urologije specijalizant mora završiti poslijediplomski specijalistički studij „Urologija“. Tijekom specijalizacije specijalizant je obavezan pohađati tečajeve trajnog stručnog usavršavanja doktora medicine.</p>
Kompetencije koje polaznik stječe završetkom specijalizacije	Razina usvojene kompetencije: 1 Specijalizant je svladao tematsko područje na osnovnoj razini i potrebna mu je pomoć i stručni nadzor u radu i rješavanju problema iz tematskog područja 2 Specijalizant je djelomično svladao tematsko područje i uz djelomični stručni nadzor u mogućnosti je raditi i rješavati probleme iz tematskog područja 3 Specijalizant je u potpunosti svladao tematsko područje, poznaje odgovarajuću literaturu i u

mogućnosti je samostalno raditi i rješavati probleme iz tematskog područja

Za stjecanje kompetencija odgovoran je specijalizant, glavni mentor i mentor.

1. Opće kompetencije

Završetkom specijalističkog usavršavanja specijalizant urologije mora imati u potpunosti usvojene opće kompetencije. Posebna pozornost mora se usmjeriti stjecanju općih kompetencija važnih za određenu granu specijalizacije.

Završetkom specijalizacije specijalizant urologije mora:

- poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije (3)
- posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta (3)
- poznavati vještinu ophođenja s pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima – komunikacijske vještine (3)
- poznavati važnost i primjenjivati načela dobre suradnje s drugim radnicima u zdravstvu (3)
- biti sposoban razumljivo i na prikladan način prenijeti relevantne informacije i objašnjenja pacijentu (usmeno i pisano), njegovoj obitelji, kolegama i ostalim stručnjacima s ciljem zajedničkog sudjelovanja u planiranju i provedbi zdravstvene skrbi (3)
- biti sposoban definirati, probrati i pravilno dokumentirati relevantne podatke o pacijentu, informirati se i uvažiti stavove pacijenta i njegove obitelji, stavove drugih kolega te drugih stručnjaka (3)
- kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove nužne za podizanje kvalitete 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 znanstvenog pristupa struci (3)
- sudjelovati u znanstveno-istraživačkom radu poštujući etička načela znanstveno-istraživačkog rada i kliničkih ispitivanja te sudjelovati u pripremi radova za objavu (3)
- biti sposoban doprinijeti stvaranju, primjeni i prijenosu novih medicinskih znanja i iskustava te sudjelovati u provedbi programa specijalizacije i uže specijalizacije (3)
- znati i primjenjivati principe medicine temeljene na dokazima (3)
- poznavati važnost i način učinkovitog vođenja detaljne dokumentacije te isto primjenjivati u svom radu sukladno važećim propisima (3)
- biti sposoban koordinirati i utvrditi prioritete u timskom radu, odnosno učinkovito sudjelovati u radu

multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i suradnika (3)

- procjeniti potrebu uključivanja drugih stručnjaka u proces pružanja zdravstvene skrbi (3)
- biti upoznat s važnošću suradnje te aktivno surađivati s javnozdravstvenim službama i ostalim tijelima uključenim u sustav zdravstva (3)
- poznavati organizaciju sustava zdravstva i biti osposobljen za odgovorno sudjelovanje u upravljanju aktivnostima procjene potreba, planiranja mjera unapređenja i povećanja učinkovitosti te razvoja i unapređenja sustava kvalitete zdravstvene zaštite (3)
- poznavati regulativu iz područja zdravstva, osobito iz područja zaštite prava pacijenata (3)
- razumjeti značenje vlastite odgovornosti i zaštitu podataka i prava pacijenata (3)
- poznavati tijek, raspored i kontrolu radnih procesa i osnove upravljanja resursima posebice financijskim (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)

2. Posebne kompetencije

Specijalizant mora savladati sva teoretska znanja i praktične vještine suvremene urologije.

Teoretsko znanje podrazumijeva dobro poznavanje: opće urologije, svakodnevnih uroloških problema kao i uroloških problema u obiteljskoj medicinskoj praksi, urološku epidemiologiju, hitnu urologiju, urološku onkologiju i rano otkrivanje tumora, urolitijazu i ESWL, urodinamiku i neurourologiju, andrologiju, urološku infektologiju i spolnoprenosive bolesti, transplantaciju bolesnika s dijalizom, pre- i post transplantacijsku dijagnostiku i liječenje, dječju urologiju, liječenje kongenitalnih promjena u urologiji, plastičnu i rekonstruktivnu urologiju, derivacije urina, urološko ginekološke probleme, nefrološke probleme, hipertenziju i renovaskularnu kirurgiju. Tijekom specijalizacije stiče se specijalističko znanje o bolestima urogenitalnog sustava, posebice tumorskim, degenerativnim, kamencima i dr. te modalitetima njihova liječenja (osobno vođenje uroloških bolesnika); detaljna znanja o ustrojstvu i funkcioniranju urogenitalnog sustava; sposobnost interpretacije kliničkih, radioloških, laboratorijskih i drugih nalaza uz klinički djelotvorne preporuke (mišljenje).

Uz odgovarajuću pripremu i nadzor mentora, specijalizant je dužan na odgovarajućoj razini teoretske i praktične kompetencije, obaviti određeni broj operacijskih postupaka.

Poliklinika i hitna urologija

Specijalizant je mora biti sposoban primjeniti teorijsko i praktično znanje o (izvanstacionarna urološka djelatnost):

- trijaži akutnih i kroničnih bolesnika u polikliničkoj urološkoj praksi
- algoritamu obrade bolesnika u poliklinici
- ekonomičnosti obrade i sinteze podataka iz primarne zdravstvene zaštite i drugih zdravstvenih ustanova
- planu rada s akutnim i kroničnim urološkim bolesnicima, periodične kontrole
- ranoj dijagnostici uroloških tumora i screening
- anamneza i pregled hitnog urološkog bolesnika
- algoritam pretraga kod hitnog urološkog bolesnika
- ultrazvuk i RTG obrada
- postupak i terapija (kolika, hematurija, parafimoza, trauma, akutni skrotum, retencija, anurija itd.)
- endoskopske i perkutane manipulacije kod hitnog urološkog bolesnika
- indikacije za hitni operacijski zahvat
- izvođenje hitnog urološkog zahvata

Specijalizant mora biti osposobljen izvršiti sljedeće zahvate: kateterizacija, cistofix - cistostomija, detamponada mjehura, bužiranje uretre, elektrokoagulacija mjesta krvarenja, perkutana nefrostomija, postavljanje ureteralnih i "double J" proteza, reponiranje parafimoza, fiksacija testisa, perkutana drenaža apscesa itd. - postavljanje trajnoga katetera i jednokratna kateterizacija, podučavanje bolesnika o samokateterizaciji, fizikalni pregled i dijafanoskopija, osnove primjene ultrazvuka, određivanje ostatnog urina ultrazvukom, uzimanje različitih uzoraka urina, pregled sedimenta.

Opća urologija

Specijalizant mora usvojiti sljedeće teorijsko i praktično znanje:

- evaluacija bolesnika s poremećajem mokrenja (benigna prostatična hipertrofija, skleroza vrata mjehura, striktura uretre, itd.)
- varikokela - hidrokela
- akutni skrotum
- ingvinalna kila
- fimozis i "frenulum breve"
- renovaskularna hipertenzija (operativna terapija)
- hidronefroza i refluks
- sindrom ovarijalne vene, potkovičasti bubreg, druge anomalije razvitka

- urološke infekcije

Specijalizant mora biti osposobljen izvršiti sljedeće zahvate:

- bužiranje uretre
- punkcija hidrocele
- cirkumcizija i op. frenuluma
- TUR prostate
- uretrotomija interna
- otvorena prostatektomija
- plastika hernije
- lumbotomija i ostale tipične incizije
- sudjelovanje pri operacijama kod neurogenog ili afunkcionalnog mjehura.

Urološka onkologija

Specijalizant mora usvojiti sljedeće teorijsko i praktično znanje o:

- tumorima bubrega
- tumorima nadbubrežne žlijezde
- tumorima kanalnog sustava
- tumorima retroperitoneuma
- tumorima mjehura
- tumorima testisa
- tumorima penisa
- tumorima prostate
- dijagnostici, “staging”-u i “grading”-u, evaluaciji, operacijskom liječenju, ostalim terapijskim modalitetima kod svake vrste tumora
- vrstama incizija (lumbotomija, “ševron” incizija, medijalna laparotomija, donja medijalna incizija), TUR mjehura, prostate, uretre, orhidektomija, radikalna orhidektomija, limfadenektomija (retroperitonealna, lokalna, ingvinalna itd.)

Transplantacija bubrega i vaskularni pristupi

Specijalizant mora biti osposobljen primjeniti teorijsko i praktično znanje iz sljedećih područja: -imunogenetika, histokompatibilnost i “cross match”, imunobiologija odbacivanja bubrega, selekcija i priprema bolesnika za transplantaciju, operativni zahvati u pripremi bolesnika za transplantaciju, apsolutne i relativne kontraindikacije za

zahvat, selekcija i operativni pristupi kod kadaveričnog donora, serološki "screening" davatelja, monoorganska i multiorganska eksplantacija, perfuzijske otopine i prezervacija organa, selekcija i operativni pristup kod živog davatelja, kirurški principi transplantacije bubrega, imunosupresivni lijekovi, odbacivanje i druge komplikacije, povrat osnovne bolesti "de novo nefritis", DM i transplantacija bubrega, infekcije i transplantacija bubrega, kardiovaskularne bolesti i uzroci, maligniteti i transplant.bubrega, gastrointestinalne, pankreatične, hepatobilijarne, kožne, ginekološke i opsterične komplikacije kod transplant.bubrega, psihijatrijski i psihološki aspekti, rezultati transplant., suradnja s Eurotransplantom, uloga koordinatora.

Urodinamika

Specijalizant mora usvojiti sljedeće teorijsko i praktično znanje:

- osnova urodinamike

Specijalizant mora biti sposoban izvesti, analizirati i interpretirati urodinamske pretrage.

Andrologija

Specijalizant mora usvojiti sljedeće teorijsko i praktično znanje:

- osnova andrologije

- osnovne analize spermograma

- evaluacija impotencije i erektilne disfunkcije

- genetski poremećaji razvitka genitala

- infertilitet u muškaraca

- hipogonadizma i andropauze

Urolitijaza

Specijalizant mora usvojiti sljedeće teorijsko i praktično znanje:

- etiologije, epidemiologije i dijagnostike nefrolitijaze

- operativna i minimalno agresivna, te ostala terapija

- prevencije nefrolitijaze

- kontrole bolesnika nakon zahvata

Specijalizant mora biti osposobljen izvršiti sljedeće zahvate:

- perkutana nefrostomija

- vađanje ureteralnih katetera i "double J" proteza

- asistiranje prilikom operacijskih zahvata
- lumbotomija
- incizije kod ureterolitotomija
- ureteroskopija
- mrvljenje kamenca u ureteru
- mrvljenje kamenca u mjehuru
- ekstrakcija kamenca iz mjehura
- postavljanje proteza
- namještanje bolesnika za ESWL
- postoperacijsko praćenje bolesnika nakon zahvata
- otvoreni i perkutani zahvat kod bolesnika s nefrolitijazom.

Dječja urologija

Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i praktično znanje:

- anamneza i pregled djeteta
- obrada dječjeg urološkog bolesnika
- priprema za operacijski zahvat
- Endourologija u djeteta

Specijalizant mora asistirati tijekom slijedećih zahvata:

- perkutani zahvati kod dječjeg urološkog bolesnika
- kirurških zahvata kriptorhizma
- operaciji ingvinalne kile
- operaciji hidrokele
- operaciji refluksa
- hidronefroze
- operaciji kongenitalnih anomalija bubrega i genitala
- operaciji hipospadije

Nefrologija i dijaliza

Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i temeljno praktično znanje:

- anamneza i status, te obrada nefrološkog bolesnika

- nefrološki bolesnik koji zahtijeva kiruršku terapiju
- principi liječenja hipertenzije i konkretni primjeri
- proteinurija i klirens kreatinina
- terapija bolesnika s preterminalnom uremijom
- priprema bolesnika za dijalitički postupak
- biopsija bubrega
- radu s nefrološkim bolesnikom i sa skupljanjem materijala, izvođenje testova, ordiniranje terapije, biopsija nativnih bubrega
- osnovnim principima hemodijalize, peritonejske dijalize
- dijalizatori - vrsta i način njihova rada
- praćenje tijeka dijalize kod bolesnika
- medicinski problemi vezani uz bolesnika na dijalizi (eritropoetin, sekundarni hiperparatireodizam, prevencija ostalih komplikacija itd.)
- kirurški problemi vezani uz bolesnika na dijalizi (funkcija mokraćnog mjehura, nativni bubrezi, vaskularni pristup itd.)

Abdominalna kirurgija

Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i temeljno praktično znanje:

- anamneza i pregled bolesnika
- obrada bolesnika prije abdominalnih operacija
- priprema bolesnika za abdominalne zahvate
- rješavanje komplikacija nakon operacijskih zahvata
- postoperacijsko praćenje bolesnika nakon abdominalnih zahvata

Specijalizant mora asistirati tijekom slijedećih zahvata:

- holecistektomija
- resekcija kolona
- resekcija crijeva
- anus praeter
- ostali abdominalni zahvati - pankreas, slezena, itd.

Specijalizant mora biti osposobljen obaviti:

- pripremu bolesnika za abdominalni kirurški zahvat
- postaviti želučanu i duodenalnu sondu
- postaviti intravensku liniju
- samostalno voditi postoperacijski tijek

Vaskularna kirurgija

Specijalizant mora usvojiti teorijsko i temeljno praktično znanje:

- obrada bolesnika prije operacija u vaskularnoj kirurgiji
- priprema bolesnika za vaskularne zahvate

Specijalizant mora asistirati tijekom zahvata i sudjelovati u poslijeoperacijskom praćenju bolesnika.

Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija

Specijalizant mora usvojiti teorijsko i temeljno praktično znanje o principima plastične, rekonstrukcijske i estetske kirurgije, te mora asistirati pri uzimanju kožnih transplantata, operacijama mikrovaskularnom tehnikom i asistiranje pri uzimanju reznjeva donjih ekstremiteta koji se rabe u rekonstrukciji defekata.

Dijagnostički i interventni ultrazvuk u urologiji

Specijalizant mora usvojiti slijedeća teorijska i praktična znanja:

- samostalno izvođenje ultrazvučnih pretraga u urologiji (bubreg, mjehur, prostata)
- izvođenje transrektalnog ultrazvuka i procjene veličine prostate
- postavljanje perkutanih nefrostoma,
- izvođenje biopsija prostate i biopsije bubrega
- upoznavanje s primjenama obojenog i pulzirajućeg doplera kod transplantiranog bubrega

Laparoskopski pristup i primjena novih tehnologija u urologiji

Specijalizant mora asistirati tijekom laparoskopskih i retroperitoneoskopskih operacija (bubrega, nadbubrežne žlijezde, katetera za peritonejsku dijalizu, stenoze PU vrata i sl.), asistirati i primjeniti laser u urologiji.

Ginekološka urologija

Specijalizant mora usvojiti slijedeće teorijsko i temeljno praktično znanje:

- anamneza i ginekološki status bolesnica s problemima urološke ginekologije
- upoznavanje s problemima kod bolesnica s uznapredovalim ginekološkim karcinomom, te

poslijeoperacijsko praćenje bolesnica
Specijalizant mora asistirati kod operacijskih zahvata.

Tijekom cjelokupnog programa specijalizacije iz urologije specijalizant mora aktivno sudjelovati (asistirati) i samostalno izvršiti određene operativne zahvate, te usvojiti odgovarajuću razinu kompetencije izvođenja istih:

1. Samostalno obavljanje zahvata;

Bubreg, mokraćovod, retroperitoneum, uz uporabu laparoskopije - 10 većih zahvata, (nefrektomija, operacijsko zbrinjavanje ozljede bubrega ili mokraćovoda, endoskopske operacije na bubregu, ureterotomija, ureterektomija, ureteroliza kao samostalna operacija, zdjelična limfadenektomija, pijelolitotomija, ureterolitotomija)

Mokraćni mjehur - 10 većih zahvata (operacija inkontinencije, operacija divertikla, operacijsko zbrinjavanje ozljede mokraćnog mjehura, transuretralna operacija mokraćnog mjehura)

Prostata - 10 većih zahvata (transvezikalna adenomektomija, TUR prostate, TUIP, TULIP)

Vanjski genitali - 5 većih zahvata (radikalna orhidektomija, eksploracija skrotuma, uretrektomija, operacijsko zbrinjavanje ozljeda uretre, plastika skrotuma, amputacija penisa)

Bubreg, mokraćovod i retroperitoneum- uz uporabu laparoskopije - 20 srednjih zahvata (resekcija ciste, perkutana operacija ciste bubrega, perkutana nefrostomija, biopsija bubrega, ureteroliza, aplikacija lasera na bubreg ili mokraćovod, ureterorenoskopija, ESWL)

Mokraćni mjehur- 20 srednjih zahvata s aplikacijom lasera (cistosomija, litotripsija, resekcija mokraćnog mjehura, odstranjenje stranog tijela, TUR manjeg tumora mokraćnog mjehura, TUR biopsija mokraćnog mjehura, „cold punch“ biopsija, ECG)

Vanjski genitali - 20 srednjih zahvata (orhidektomija, operacija hidrokele, varikokele, spermatokele, funikuloliza, operacije refertilizacije, epididimektomija)

Mokraćni mjehur i prostata- 40 manjih zahvata (cistostomija, biopsije prostate, uretrocistoskopija, detamponada mokraćnog mjehura, ureterocistoskopija)

	<p>Vanjski genitali - 25 manjih zahvata s aplikacijom lasera (biopsija testisa, vazektomija, cirkumcizija, frenuloplastika, skidanje kondiloma)</p> <p>2. Asistiranje na zahvatima veće složenosti; Bubreg, mokraćovod, retroperitoneum- 15 većih zahvata (radikalne operacije na bubregu ili nadbubrežnoj žlijezdi, parcijalna resekcija bubrega, pijeloplastika, adrenalektomija, neoimplantacija uretera, aniterfluksna plastika, plastika uretera, ureteroskopske operacije, retroperitonealne limfadenektomije)</p> <p>Mokraćni mjehur i prostata- 15 većih zahvata (radikalna cistektomija, radikalna prostatektomija, operacija fistule mokraćnog mjehura s vaginom ili crijevom, operacija formiranja neobladdera, operacija augmentacije mokraćnog mjehura s vaginom ili crijevom, operativno liječenje ekstrofije mokraćnog mjehura)</p> <p>Kirurški zahvati kod transplantacije bubrega - 5 većih zahvata (monoorganska eksplantacija, multiorganska eksplantacija, transplantacija bubrega, eksplantacija kod živog davatelja, graftektomija) i 3 manja zahvata (perkutana biopsija transplantata, perkutana drenaža hematoma - urinoma – limfokela, perkutana nefrostomija grafta).</p>
Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija	Ustanova mora ispunjavati uvjete iz članka 4. ili 5. Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine.

**OBRAZAC PRAĆENJA NAPREDOVANJA U STJECANJU KOMPETENCIJA
UROLOGIJA**

TEMA	STUPANJ NAPREDOVANJA			GLAVNI MENTOR
	1	2	3	
OPĆE KOMPETENCIJE	Datum i potpis mentora			Datum i potpis
Poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije				
Posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta				
Poznavati vještinu ophođenja s pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima – komunikacijske vještine				

Poznavati važnost i primjenjivati načela dobre suradnje s drugim radnicima u zdravstvu				
Biti sposoban razumljivo i na prikladan način prenijeti relevantne informacije i objašnjenja pacijentu (usmeno i pisano), njegovoj obitelji, kolegama i ostalim stručnjacima s ciljem zajedničkog sudjelovanja u planiranju i provedbi zdravstvene skrbi				
Biti sposoban definirati, probrati i pravilno dokumentirati relevantne podatke o pacijentu, informirati se i uvažiti stavove pacijenta i njegove obitelji, stavove drugih kolega te drugih stručnjaka				
Kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove nužne za podizanje kvalitete stručnog rada				
Usvojiti principe upravljanja svojom praksom i karijerom s ciljem profesionalnog razvoja				
Imati razvijenu vještinu prenošenja znanja na mlađe kolege i druge radnike u zdravstvu				
Razumjeti važnost znanstvenog pristupa struci				
Sudjelovati u znanstveno-istraživačkom radu poštujući etička načela znanstveno-istraživačkog rada i kliničkih ispitivanja te sudjelovati u pripremi radova za objavu				
Biti sposoban doprinijeti stvaranju, primjeni i prijenosu novih medicinskih znanja i iskustava te sudjelovati u provedbi programa specijalizacije i uže specijalizacije				
Znati i primjenjivati principe medicine temeljene na dokazima				
Poznavati važnost i način učinkovitog vođenja detaljne dokumentacije te isto primjenjivati u svom radu sukladno važećim propisima				
Biti sposoban koordinirati i utvrditi prioritete u timskom radu, odnosno učinkovito sudjelovati u radu multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i suradnika				
Procijeniti potrebu uključivanja drugih stručnjaka u proces				

pružanja zdravstvene skrbi				
Biti upoznat s važnošću suradnje te aktivno surađivati s javnozdravstvenim službama i ostalim tijelima uključenim u sustav zdravstva				
Poznavati organizaciju sustava zdravstva i biti osposobljen za odgovorno sudjelovanje u upravljanju aktivnostima procjene potreba, planiranja mjera unapređenja i povećanja učinkovitosti te razvoja i unapređenja sustava kvalitete zdravstvene zaštite				
Poznavati regulativu iz područja zdravstva, osobito iz područja zaštite prava pacijenata				
Razumjeti značenja vlastite odgovornosti i zaštitu podataka i prava pacijenata				
Poznavati tijek, raspored i kontrolu radnih procesa i osnove upravljanja resursima, posebice financijskim				
Razumjeti i kritički koristiti dostupna sredstva zdravstvene zaštite vodeći se interesima svojih pacijenata i zajednice				
Biti osposobljen procijeniti i adekvatno odgovoriti na individualne zdravstvene potrebe i probleme pacijenata				
Identificirati zdravstvene potrebe zajednice i u skladu s njima poduzimati odgovarajuće mjere usmjerene očuvanju i unapređenju zdravlja te prevenciji bolesti				
Promicati zdravlje i zdrave stilove života svojih pacijenata, zajednice i cjelokupne populacije				

TEMA	STUPANJ NAPREDOVANJA			GLAVNI MENTOR
	1	2	3	
POSEBNE KOMPETENCIJE	Datum i potpis mentora			Datum i potpis
Poliklinika i hitna urologija				
Trijaža akutnih i kroničnih bolesnika u polikliničkoj urološkoj praksi				

Algoritam obrade bolesnika u poliklinici				
Rad s akutnim i kroničnim urološkim bolesnicima, periodične kontrole				
Rana dijagnostika uroloških tumora i screening				
Anamneza i pregled hitnog urološkog bolesnika				
Algoritam pretraga kod hitnog urološkog bolesnika				
Ultrazvuk i RTG obrada				
Postupak i terapija (kolika, hematurija, parafimoza, trauma, akutni skrotum, retencija, anurija itd.)				
Endoskopske i perkutane manipulacije kod hitnog urološkog bolesnika				
Indikacije za hitni operacijski zahvat				
Izvođenje hitnog urološkog zahvata				
Opća urologija				
Evaluacija bolesnika s poremećajem mokrenja (benigna prostatična hipertrofija, skleroza vrata mjehura, striktura uretre)				
Varikokela - hidrokela				
Akutni skrotum				
Ingvinalna kila				
Fimoza i "frenulum breve"				
Renovaskularna hipertenzija (operativna terapija)				

Hidronefroza i refluks				
Sindrom ovarijalne vene, potkovičasti bubreg, druge anomalije razvitka				
Urološke infekcije				
Urološka onkologija				
Tumori bubrega				
Tumori nadbubrežne žlijezde				
Tumori kanalnog sustava				
Tumori retroperitoneuma				
Tumori mjehura				
Tumori testisa				
Tumori penisa				
Tumori prostate				
Dijagnostika, "staging" i "grading", evaluacija, operacijsko liječenje, ostali terapijski modaliteti kod svake vrste tumora				
Vrste incizija (lumbotomija, "ševron" incizija, medijalna laparotomija, donja medijalna incizija), TUR mjehura, prostate, uretre, orhidektomija, radikalna orhidektomija, limfadenektomija (retroperitonealna, lokalna, ingvinalna itd.)				
Transplantacija bubrega i vaskularni pristupi				
Imunogenetika				

Histokompatibilnost i "cross match"				
Imunobiologija odbacivanja bubrega				
Selekcija i priprema bolesnika za transplantaciju				
Operativni zahvati u pripremi bolesnika za transplantaciju				
Apsolutne i relativne kontraindikacije za zahvat				
Selekcija i operativni pristupi kod kadaveričnog donora				
Serološki "screening" davatelja				
Monoorganska i multiorganska eksplantacija				
Perfuzijske otopine i prezervacija organa				
Selekcija i operativni pristup kod živog davatelja				
Kirurški principi transplantacije bubrega				
Imunosupresivni lijekovi				
Odbacivanje i druge komplikacije				
Povrat osnovne bolesti "de novo nefritis"				
Dijabetes mellitus i transplantacija bubrega				
Infekcije i transplantacija bubrega				
Kardiovaskularne bolesti i uzroci				
Maligniteti i transplantacija bubrega				

Gastrointestinalne, pankreatične, hepatobilijarne, kožne, ginekološke i opsterične komplikacije kod transplantacije bubrega				
Psihijatrijski i psihološki aspekti kod transplantacije bubrega				
Rezultati transplantacije				
Suradnja s Eurotransplantom				
Uloga koordinatora				
Urodinamika				
Osnove urodinamike				
Sposobnost izvođenja, analiziranja i interpretiranja urodinamskih pretraga				
Andrologija				
Osnova andrologije				
Osnovne analize spermograma				
Evaluacija impotencije i erektilne disfunkcije				
Genetski poremećaji razvitka genitala				
Infertilitet u muškaraca				
Hipogonadizam i andropauza				
Urolitijaza				
Etiologija, epidemiologija i dijagnostika nefrolitijaze				

Operativna, minimalno agresivna, te ostala terapija urolitijaze				
Prevenције nefrolitijaze				
Kontrole bolesnika nakon zahvata				
Dječja urologija				
Anamneza i pregled djeteta				
Obrada dječjeg urološkog bolesnika				
Priprema za operacijski zahvat				
Endourologija u djeteta				
Perkutani zahvati kod dječjeg urološkog bolesnika				
Kirurški zahvati kod kriptorhizma				
Operacija ingvinalne kile				
Operacija hidrokele				
Operacija refluksa				
Hidronefroza				
Operacija kongenitalnih anomalija bubrega i genitala				
Operacija hipospadije				
Nefrologija i dijaliza				

Anamneza i status, te obrada nefrološkog bolesnika				
Nefrološki bolesnik koji zahtijeva kiruršku terapiju				
Principi liječenja hipertenzije i konkretni primjeri				
Proteinurija i klirens kreatinina				
Terapija bolesnika s preterminalnom uremijom				
Priprema bolesnika za dijalitički postupak				
Biopsija bubrega				
Rad s nefrološkim bolesnikom - skupljanje materijala, izvođenje testova, ordiniranje terapije, biopsija nativnih bubrega				
Osnovni principi hemodijalize, peritonejske dijalize				
Dijalizatori - vrsta i način njihova rada				
Praćenje tijeka dijalize kod bolesnika - medicinski problemi vezani uz bolesnika na dijalizi (eritropoetin, sekundarni hiperparatireodizam, prevencija ostalih komplikacija itd.)				
Kirurški problemi vezani uz bolesnika na dijalizi (funkcija mokraćnog mjehura, nativni bubrezi, vaskularni pristup itd.)				
Abdominalna kirurgija				
Anamneza i pregled bolesnika				
Obrada bolesnika prije abdominalnih operacija				
Priprema bolesnika za abdominalne zahvate				
Rješavanje komplikacija nakon operacijskih zahvata				

Postoperacijsko praćenje bolesnika nakon abdominalnih zahvata				
Vaskularna kirurgija				
Obrada bolesnika prije operacija u vaskularnoj kirurgiji				
Priprema bolesnika za vaskularne zahvate				
Poslijeoperacijsko praćenje bolesnika				
Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija				
Principi plastične, rekonstrukcijske i estetske kirurgije				
Kožni transplantat				
Mikrovaskularne tehnike operativnih zahvata				
Uzimanje reznjeva donjih ekstremiteta - rekonstrukcija defekata				
Dijagnostički i interventni ultrazvuk u urologiji				
Ultrazvučne pretrage u urologiji (bubreg, mjehur, prostata)				
Transrektalni ultrazvuk i procjena veličine prostate				
Perkutana nefrostoma				
Biopsija prostate i biopsija bubrega				
„Color doppler“ kod transplantiranog bubrega				
Laparoskopski pristup i primjena novih tehnologija u urologiji				

Laparoskopske i retroperitoneoskopske operacija				
Primjena lasera u urologiji				
Ginekološka urologija				
Anamneza i ginekološki status bolesnica s problemima urološke ginekologije				
Problemi kod bolesnica s uznapredovalim ginekološkim karcinomom				
Poslijeoperacijsko praćenje bolesnica				

**OBRAZAC PRAĆENJA OBAVLJENIH ZAHVATA
UROLOGIJA**

Naziv dijela programa specijalizacije	Broj zahvata	STUPANJ NAPREDOVANJA		GLAVNI MENTOR
		2	3	
Naziv zahvata		Datum i potpis		Datum i potpis
Urologija				
Operacije bubrega, mokraćovoda, retroperitoneuma tkdj. i uz uporabu laparoskopije (veći zahvati)	10			
Operacije mokraćnog mjehura (veći zahvati)	10			
Operacije prostate (veći zahvati)	10			
Operacije vanjskih genitala (veći zahvati)	5			
Operacije bubrega, mokraćovoda, retroperitoneuma - tkđ. i uz uporabu laparoskopije (srednji zahvati)	20			
Operacije mokraćnog mjehura	20			

(srednji zahvati)				
Operacije vanjskih genitala (srednji zahvati)	20			
Operacije mokraćnog mjehura i prostate (manji zahvati)	40			
Operacije vanjskih genitala (manji zahvati)	25			
Operacije bubrega, mokraćovoda, retroperitoneuma (zahvati veće složenosti - asistencije)	15			
Operacije mokraćnog mjehura i prostate (zahvati veće složenosti - asistencije)	15			
Kirurški zahvati kod transplantacije bubrega (veći zahvati)	5			
Kirurški zahvati kod transplantacije bubrega (manji zahvati)	3			