|  |  |
| --- | --- |
| **Naziv specijalizacije** | Sudska medicina |
| **Naziv koji se stječe polaganjem specijalističkog ispita** | Specijalist sudske medicine |
| Trajanje specijalizacije | 60 mjeseci (5 godina) |
| **Program specijalizacije** | **Temeljna specijalizacija (zajedničko deblo)** - 22 mjeseca  1. Opća i autopsijska (obdukcijska) patologija- 8 mjeseci  Osnovne obdukcijske tehnike i izrada konačnog izvješća- 4 mjeseca  Uzimanje i obilježavanje uzoraka, protokol obrade uzoraka, obrada histoloških i citoloških uzoraka - 2 mjeseca  Osnove pregleda histoloških i citoloških uzoraka - 2 mjeseca  2. Specijalna- kirurška i bioptička patologija- 14 mjeseci  Kirurška patologija - 6 mjeseci  Ginekološka i perinatalna patologija - 3 mjeseca  Endoskopska i punkcijska patologija - 4 mjeseca  Dijagnostičke metode u patologiji - 1 mjesec  **Sudska medicina** - 33 mjeseci  2. Forenzička tanatologija - 2 mjeseca  3. Forenzička obdukcija i forenzička histologija - 6 mjeseci  4. Patologija traume - 3 mjeseca  5. Čedomorstvo, djela protiv spolnosti, nasilje u obitelji - 1 mjesec  6. Forenzička toksikologija - 4 mjeseca  7. Identifikacija - 1 mjesec  8. Molekularne metode u sudskoj medicini (DNA) - 3 mjeseca  9. Traseologija i balistika - 1 mjesec  10. Kriminalističko istraživanje - 2 mjeseca  11. Forenzička radiologija - 1 mjesec  12. Zakonska regulativa - 1 mjesec  13. Sudskomedicinska vještačenja - 6 mjeseci  14. Forenzička entomologija - 1 mjesec  15. Organizacija, planiranje i upravljanje u sudskoj medicini - 1 mjesec  Godišnji odmor- 5 mjeseci  Poslijediplomski specijalistički studij „Sudska medicina“ - 3 mjeseca  U okviru specijalizacije iz sudske medicine specijalizant mora završiti poslijediplomski specijalistički studij „Sudska medicina“.  Tijekom specijalizacije specijalizant je obvezan pohađati tečajeve trajnog stručnog usavršavanja doktora medicine. |
| 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.  Opće kompetencije  Završetkom specijalističkog usavršavanja specijalizant sudske medicine mora imati u potpunosti usvojene opće kompetencije. Posebna pozornost mora se usmjeriti stjecanju općih kompetencija važnih za određenu granu specijalizacije.  Završetkom specijalizacije specijalizant sudske medicine 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)   **POSEBNE KOMPETENCIJE**  **Osnovne kompetencije**  Završetkom programa specijalizacije, specijalizant sudske medicine mora biti sposoban:   1. dati liječničko mišljenje o dijagnozi i liječenju bolesti 2. dati liječničko mišljenje o neposrednim i posrednim uzrocima smrti te razložiti mehanizme nastupanja oštećenja ili smrti 3. dati liječničko mišljenje o dijagnozi na temelju citomorfološke odnosno histomorfološke analize uzorka tkiva ili stanica, po potrebi uz uporabu dodatnih metoda analize 4. dati znanstvene osnove za tkivno-morfološko dijagnozu; sastaviti protokole i održavati standarde u laboratoriju, kao i izvoditi patološku, citološku i sudsko-medicinsku dijagnostiku najčešćih bolesti iz humanih kliničkih uzoraka 5. preuzeti odgovornosti voditelja laboratorija/odjela te komunicirati sa suradnicima u laboratoriju/odjelu 6. biti sposoban koristiti stručnu literaturu i Internet te se dalje usavršavati u struci 7. surađivati s državnim nadzornim i javnozdravstvenim službama 8. sudjelovati u programima specijalizacije iz područja morfoloških i drugih kliničkih struka   **Posebne kompetencije specijalista sudske medicine**:   1. Opća, obdukcijska i specijalna patologija (zajedničko deblo) 2. Forenzička tanatologija 3. Forenzička obdukcija i forenzička histologija 4. Patologija traume 5. Čedomorstvo, djela protiv spolnosti, nasilje u obitelji 6. Forenzička toksikologija 7. Identifikacija 8. Molekularne metode u sudskoj medicini (dna) 9. Traseologija i balistika 10. Kriminalističko istraživanje 11. Forenzička radiologija 12. Zakonska regulativa 13. Sudskomedicinska vještačenja 14. Forenzička entomologija 15. Organizacija, planiranje i upravljanje u sudskoj medicini.   **POPIS POSEBNIH KOMPETENCIJA KOJE SE STJEČU SPECIJALIZACIJOM IZ SUDSKE MEDICINE:**  **1. TEMELJNA SPECIJALIZACIJA- ZAJEDNIČKO DEBLO- 22 mjeseca**  **Opća i autopsijska (obdukcijska) patologija-** 8 mjeseci  Tijekom programa iz opće i autopsijske (obdukcijske) patologije specijalizant treba učiniti samostalno najmanje 50 obdukcija te steći sljedeće kompetencije:   * Savladati tehniku izvođenja autopsije i izrade konačnog izvješća * Primijeniti mjere očuvanja zdravlja i sigurnosti u obdukcijskoj sali uključujući autopsije visokog rizika * Upoznati zakonske odredbe vezane za umrle osobe u bolničkim ustanovama * Upoznati pravilnik o načinu utvrđivanja vremena i uzroka smrti * Interpretirati nalaz na autopsiji u svjetlu kliničkih informacija * Napisati konačno makroskopsko i mikroskopsko izvješće * Prezentirati nalaz autopsija na kliničko-patološkim skupovima * Primijeniti postupak zaprimanja i obilježavanja uzoraka, protokol pripreme tkiva te izrade histoloških i citoloških preparata uključujući i osnovne specijalne tehnike bojenja * Primijeniti sve mjere sigurnosti potrebne za očuvanje zdravlja prilikom uzimanja i zaprimanja materijala, preuzimanja i izrade preparata * Primijeniti fiksaciju, izradu preparata, bojenje tkivnih rezova HE i standardnim metodama te prepoznati tehničke probleme * Odrediti načine izbjegavanja zamjene ili pogrešnog označavanja preparata na bilo kojoj točki izrade preparata * Opisati makroskopski uzorak tkiva * Preuzeti materijal (odabir odgovarajućih blokova tkiva iz uzoraka da se prikaže patološka promjena, resekcijski rubovi, odnos tvorbe prema okolnom tkivu i sl.) * Uzeti materijal za smrznute rezove * Uzeti materijal za specijalne metode * Savladati način dobivanja i obrade citološkog uzorka te pripremiti bolesnika prilikom uzimanja * Odrediti vrste uzoraka za citološku analizu (punktati, tjelesne tekućine, brisevi, otisci tkiva) * Pripremiti uzorak za citološku analizu (razmaz, sediment, otisak, suspenzija; Fiksiranje i standardno bojenje za citomorfološku analizu) * Preliminarno ispitati i pregledati histološki preparat * Preliminarno analizirati normalne i patološki promijenjene stanice na citološkom razmazu * Postaviti dijagnoze u tipičnim slučajevima najčešćih patoloških procesa * Standardizirano pisati izvješća uključujući i uporabu dijagnostičkih sustava šifriranja * Opisati osnovne mehanizme nastanka najčešćih patoloških procesa * Analizirati normalne i patološki promijenjene stanice različitih organskih sustava u razmazu. Interpretacija i davanje završnog mišljenja ili preporuka za daljnji dijagnostički postupak * Primijeniti metode fiksiranja standardnog bojenja za citomorfološku analizu (May-Grünwald Giemsa, Papanicolaou), te za citokemijske, imunocitokemijske i molekulske analize * Upoznati organizaciju rada histološkog i citološkog laboratorija   **Specijalna patologija – kirurška i bioptička patologija-** 14 mjeseci  Tijekom ovog dijela programa specijalizant treba učiniti samostalno najmanje 30 obdukcija (uključujući i 10 fetalnih), pregledati 1600 biopsija i 500 razmaza te steći sljedeće kompetencije:   * kirurška patologija - 6 mjeseci (2 mj. dojka)   Tijekom programa iz kirurške patologije specijalizant treba učiniti samostalno najmanje 20 obdukcija, pregledati 600 biopsija/operativnih uzoraka (200 dojka, 100 hemato, 50 gastro) i 50 razmaza te steći sljedeće kompetencije:   * + Steći vještinu prepoznavanja osnovnih uzoraka tkiva s upalnim, degenerativnim, tumorskim i ostalim patološkim promjenama   + Prepoznati granične promjene (principi diferencijalne dijagnoze određenih lezija)   + Pisati standardno patohistološko izvješće sa svim relevantnim podacima za kliničku primjenu   + Sudjelovati u raspravi na kliničko-patološkim sastancima kod zanimljivih slučajeva   + Svladati vještinu preuzimanja, izrade i načelne interpretacije smrznutih intraoperativnih rezova   + Upoznati principe određivanja potrebe i primjene dodatnih tehnika bojenja ili imunohistokemijske metode u svrhu rješavanja kompliciranijih slučajeva   + Procijeniti koji slučajevi zahtijevaju konzultaciju iskusnijeg patologa   + Samostalno napraviti obdukciju s potpunim izvješćem, mikroskopskom analizom materijala uzetog na autopsiji uz prezentiranje nalaza na kliničko-patološkim sastancima   + Korelirati citološki i histološki nalaz na operativnom materijalu („imprint citologija“)   + ginekološka i perinatalna patologija- 3 mjeseca   Tijekom programa iz ginekološke patologije specijalizant treba učiniti samostalno najmanje 10 fetalnih/perinatalnih obdukcija, pregledati 400 biopsija i 350 razmaza te steći sljedeće kompetencije:   * Pristupiti fetalnoj/perinatalnoj obdukciji obzirom na mogućnost postojanja malformacije * Upoznati se s najčešćim malformacijskim sindromima * Dijagnosticirati najčešće kongenitalne srčane mane * Pregledati posteljicu i prepoznati najčešće promjene * Sudjelovati barem na jednom sastanku na kojem se raspravlja o perinatalnom morbiditetu i mortalitetu * Preuzimati ginekološki materijal i prepoznati osnovne upalne i tumorske promjene genitalnog sustava * Preuzimati, poznavati izradu i načelno interpretirati smrznute intraoperativne rezove iz područja ginekološke patologije * Intrepretirati makroskopski nalaz za vrijeme operacije i ocjenu vrijednosti smrznutog reza u pojedinim slučajevima * Sudjelovati na kliničko-patološkim sastancima * Procijeniti adekvatnost materijala, odrediti i pratiti obradu materijala (fiksacija i bojenje) u citomorfološkoj dijagnostici * Razlikovati normalne stanice genitalnog trakta žene različite životne dobi na razmazu * Razlikovati upalne, degenerativne promjene, metaplaziju, reparaciju, intraepitelne lezije i invazivne lezije na razmazu * endoskopska i punkcijska patologija - 4 mjeseca   Tijekom programa iz *Endoskopske i punkcijske patologije* specijalizant treba pregledati 600 uzoraka uzetih endoskopskim metodama (biopsija sluznice jednjaka, želuca, duodenuma, tankog i debelog crijeva) i 100 razmaza te steći sljedeće kompetencije:   * Prepoznavati i razlikovati tipične upalne i tumorske promjene sluznice GI trakta * Prepoznavati granične lezije (stupnjevi displazije epitela) te kliničku vrijednost istih * Opisati osnove biopsije iglom (biopsije jetre, bubrega, gušterače) te značajke uzoraka dobivenih punkcionom biopsijom * Razlikovati morfološke karakteristike normalnih elemenata jetre i bubrega kao i osnovne promjene nastale kod upala i kroničnih degenerativnih promjena, primarnih i sekundarnih tumora * Procijeniti adekvatnost materijala, odrediti i pratiti obradu materijala (fiksacija i bojenje) u citomorfološkoj dijagnostici gastrointestinalnog trakta. * Razlikovati normalne, upalno, metaplastično i displastično promijenjene te tumorske stanice GI trakta u razmazu. * dijagnostičke metode u patologiji - 1 mjesec * Odabrati i primijeniti osnovne specijalne i histokemijske metode * Odabrati i primijeniti osnovne imunohistokemijske metode * Upoznati način uzimanja materijala za elektronsku mikroskopiju (fiksacija i priprema) te osnovne indikacije * Upoznati se s osnovama interpretacije nalaza i principima informacija koje nalazi specijalnih metoda daju u postupku dijagnostike * Upoznati principe indikacije, način uzimanja materijala i interpretacije histokemijskih, imunohistokemijskih i elektronsko-mikroskopskih nalaza * Upoznati se s osnovama metoda staničnih kultura i njihovom vrijednosti u kliničkoj praksi * Upoznati osnove metode protočne citometrije * Upoznati osnove citogenetike * Upoznati osnove vrijednosti metoda molekulske patologije te ostalih suvremenih dijagnostičkih metoda u kliničkoj praksi   2. FORENZIČKA TANATOLOGIJA - po završetku specijalizacije pristupnik treba moći samostalno utvrditi činjenicu i približno vrijeme smrti poznavajući rane znakove smrti i poslijesmrtne promjene (3)  3. FORENZIČKA OBDUKCIJA I FORENZIČKA HISTOLOGIJA- po završetku specijalizacije pristupnik treba poznavati i znati samostalno primijeniti sudskomedicinsku obdukcijsku tehniku, sastavljanje zapisnika o sudskomedicinskoj obdukciji i davanje sudskomedicinskog mišljenja kao interpretacije obdukcijskog nalaza, sve u smislu samostalnog obavljanja sudskomedicinske obdukcije i samostalnog sastavljanja zapisnika s nalazom i mišljenjem, odnosno interpretacijom obdukcijskog nalaza, kao i samostalno na adekvatan način uzeti uzorke za forenzičku histološku analizu, te ih samostalno analizirati i interpretirati u sklopu zapisnika o sudskomedicinskoj obdukciji (najmanje 150 sudskomedicinskih obdukcija s histološkom analizom) (3)  4. PATOLOGIJA TRAUME - po završetku specijalizacije pristupnik treba znati samostalno prepoznati, analizirati i interpretirati vidljive tragove mehaničkog oštećenja zdravlja, asfiksije, te fizikalnih, nutritivnih i psihičkih ozljeda na mrtvom tijelu i živoj osobi (3)  5. ČEDOMORSTVO, DJELA PROTIV SPOLNOSTI, NASILJE U OBITELJI - po završetku specijalizacije pristupnik treba znati samostalno obaviti obdukciju fetusa i novorođenčadi i na njima prepoznati znakove živorođenosti odnosno mrtvorođenosti, kao i tragove nasilja/nasilne smrti; prilikom obdukcije osoba umrlih nasilnom smrću uočiti tragove koji upućuju na nevoljnu seksualnu aktivnost prije smrti; analiziranjem medicinske dokumentacije, a prema potrebi i pregledom živih osoba, uočiti i interpretirati nalaze koji upućuju na djela protiv spolnosti i zlostavljanje u obitelji, posebice kod osoba ženskog spola i djece (3)  6. FORENZIČKA TOKSIKOLOGIJA - po završetku specijalizacije pristupnik treba moći samostalno, na ispravan način uzeti, transportirati i pohraniti uzorke za toksikološku analizu živih osoba i tijekom obdukcije, razumjeti laboratorijske postupke tijekom toksikoloških analiza i interpretirati toksikološki nalaz u sudskomedicinskom smislu (najmanje 150 slučajeva) (3)  7. IDENTIFIKACIJA - pristupnik po završetku specijalizacije treba poznavati principe klasičnih metoda identifikacije, te osnovne principe forenzičke antropologije i forenzičke odontologije (3)  8. MOLEKULARNE METODE U SUDSKOJ MEDICINI (DNA) - po završetku specijalizacije pristupnik treba poznavati i razumjeti postupke uzimanja uzoraka za molekularne analize, kao i same metode forenzičkih molekularnih analiza, te moći samostalno interpretirati dobiven nalaz (3)  9. TRASEOLOGIJA I BALISTIKA - po završetku specijalizacije pristupnik treba poznavati principe utvrđivanja prisutnosti i analize prvenstveno bioloških tragova, te osnovne principe balistike (3)  10. KRIMINALISTIČKO ISTRAŽIVANJE - pristupnik po završetku specijalizacije treba biti upoznat s principima modernog kriminalističkog istraživanja, a posebice ulogom specijalista sudske medicine u pojedinim istražnim radnjama (3)  11. FORENZIČKA RADIOLOGIJA - po završetku specijalizacije pristupnik treba poznavati osnovne principe forenzičke radiologije, te moći samostalno interpretirati forenzičko-radiološki nalaz u sudskomedicinskom smislu (3)  12. ZAKONSKA REGULATIVA - po završetku specijalizacije pristupnik treba poznavati i znati samostalno primijeniti zakonsku regulativu nužnu u obavljanju svakodnevnog posla specijalista sudske medicine (Kazneni zakon, Zakon o kaznenom postupku, Zakon o parničnom postupku, Zakon o pravima pacijenata, Pravilnik o načinu pregleda umrlih, te o utvrđivanju vremena i uzroka smrti, kao i ostale relevantne zakonske i podzakonske akte) (3)  13. SUDSKOMEDICINSKA VJEŠTAČENJA - po završetku specijalizacije pristupnik treba znati samostalno vještačiti u kaznenom i parničnom postupku, i to samostalno i u sklopu kombiniranih vještačenja (najmanje 30 sudskih spisa u kaznenom i 30 u parničnom postupku, te prisustvovanje na najmanje 10 rasprava na županijskom i 20 na općinskom sudu) (3)  14. FORENZIČKA ENTOMOLOGIJA - po završetku specijalizacije pristupnik treba poznavati osnovne principe forenzičke entomologije, te moći samostalno na pravilna način uzeti, transportirati i pohraniti uzroke za forenzičko-entomološku analizu i interpretirati njen rezultat (3)  15. ORGANIZACIJA, PLANIRANJE I UPRAVLJANJE U SUDSKOJ MEDICINI - po završetku specijalizacije pristupnik treba poznavati osnovne principe organizacije, planiranja i upravljanja u sudskoj medicini.(3) |
| **Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija** | Ustanova mora ispunjavati uvjete iz članka 5. ili 6. Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine.  Posebni uvjeti:  Dijelovi specijalizacije moraju se obaviti u sljedećim ustanovama:  1. OPĆA I AUTOPSIJSKA (OBDUKCIJSKA) PATOLOGIJA I SPECIJALNA – KIRURŠKA I BIOPTIČKA PATOLOGIJA (ZAJEDNIČKO DEBLO): pri zavodima za patologiju.  2. FORENZIČKA TANATOLOGIJA: pri zavodima za sudsku medicinu  3. FORENZIČKA OBDUKCIJA I FORENZIČKA HISTOLOGIJA: pri zavodima za sudsku medicinu  4. PATOLOGIJA TRAUME: pri zavodima za sudsku medicinu  5. ČEDOMORSTVO, DJELA PROTIV SPOLNOSTI, NASILJE U OBITELJI: pri zavodima za sudsku medicinu  6. FORENZIČKA TOKSIKOLOGIJA: pri zavodima za sudsku medicinu  7. IDENTIFIKACIJA: u dijelu forenzičke antropologije pri Odsjeku za arheologiju HAZU u Zagrebu, a za područje forenzičke odontologije pri Katedri za forenzičnu dentalnu medicinu Stomatološkog fakulteta u Zagrebu  8. MOLEKULARNE METODE U SUDSKOJ MEDICINI (DNA): pri zavodima za sudsku medicinu.  9. TRASEOLOGIJA I BALISTIKA: dio u sklopu teoretske nastave, drugi pri zavodima za sudsku medicine u suradnji s Ministarstvom unutarnjih poslova  10. KRIMINALISTIČKO ISTRAŽIVANJE: dio u sklopu teoretske nastave, drugi dio pri zavodima za sudsku medicinu u suradnji s Ministarstvom unutarnjih poslova.  11. FORENZIČKA RADIOLOGIJA: pri klinikama za radiologiju  12. ZAKONSKA REGULATIVA: pri zavodima za sudsku medicinu  13. SUDSKOMEDICINSKA VJEŠTAČENJA: pri zavodima za sudsku medicinu, te sudovima.  14. FORENZIČKA ENTOMOLOGIJA: pri Biološkom odsjeku Prirodovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu  15. ORGANIZACIJA, PLANIRANJE I UPRAVLJANJE U SUDSKOJ MEDICINI: jedan dio u sklopu teoretske nastave, a ostalo pri zavodima za sudsku medicinu.  TEORIJSKA NASTAVA: za područja kriminalističkog istraživanja, te organizacije, planiranja i upravljanja u sudskoj medicini, bilo bi moguće iskoristiti, u dogovoru s voditeljima, manji dio resursa nastavnog programa za polaznike Policijske akademije, kao i specijalističkih poslijediplomskih studija (Kriminalističko istraživanje pri Pravnom fakultetu u Rijeci, Poslijediplomski studij iz kaznenog prava pri pravnim fakultetima gdje takav studij postoji, Menadžment u zdravstvu pri Medicinskom fakultetu u Zagrebu, studij Organizacija, planiranje i upravljanje u zdravstvu pri Medicinskom fakultetu u Rijeci) u smislu organiziranog pohađanja manjih ciljanih dijelova nastave od strane specijalizanata sudske medicine. |

**OBRAZAC PRAĆENJA NAPREDOVANJA U STJECANJU KOMPETENCIJA**

**SUDSKA MEDICINA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |
| **Temeljna specijalizacija- Zajedničko deblo** |  |  |  |  |
| **Opća i autopsijska (obdukcijska) patologija** |  |  |  |  |
| Savladati tehniku izvođenja autopsije i izrade konačnog izvješća |  |  |  |  |
| Primijeniti mjere očuvanja zdravlja i sigurnosti u obdukcijskoj sali uključujući autopsije visokog rizika |  |  |  |  |
| Upoznati zakonske odredbe vezane za umrle osobe u bolničkim ustanovama |  |  |  |  |
| Upoznati pravilnik o načinu utvrđivanja vremena i uzroka smrti |  |  |  |  |
| Interpretirati nalaz na autopsiji u svjetlu kliničkih informacija |  |  |  |  |
| Napisati konačno makroskopsko i mikroskopsko izvješće |  |  |  |  |
| Prezentirati nalaz autopsija na kliničko-patološkim skupovima |  |  |  |  |
| Primijeniti postupak zaprimanja i obilježavanja uzoraka, protokol pripreme tkiva te izrade histoloških i citoloških preparata uključujući i osnovne specijalne tehnike bojenja |  |  |  |  |
| Primijeniti sve mjere sigurnosti potrebne za očuvanje zdravlja prilikom uzimanja i zaprimanja materijala, preuzimanja i izrade preparata |  |  |  |  |
| Primijeniti fiksaciju, izradu preparata, bojenje tkivnih rezova HE i standardnim metodama te prepoznati tehničke probleme |  |  |  |  |
| Odrediti načine izbjegavanja zamjene ili pogrešnog označavanja preparata na bilo kojoj točki izrade preparata |  |  |  |  |
| Opisati, makroskopski uzorak tkiva |  |  |  |  |
| Preuzeti materijal (odabir odgovarajućih blokova tkiva iz uzoraka da se prikaže patološka promjena, resekcijski rubovi, odnos tvorbe prema okolnom tkivu i sl.) |  |  |  |  |
| Uzeti materijal za smrznute rezove |  |  |  |  |
| Uzeti materijal za specijalne metode |  |  |  |  |
| Savladati način dobivanja i obrade citološkog uzorka te pripremiti bolesnika prilikom uzimanja |  |  |  |  |
| Odrediti vrste uzoraka za citološku analizu (punktati, tjelesne tekućine, brisevi, otisci tkiva) |  |  |  |  |
| Upoznati organizaciju rada histološkog i citološkog laboratorija |  |  |  |  |
| Primijeniti metode fiksiranja standardnog bojenja za citomorfološku analizu (May-Grünwald Giemsa, Papanicolaou), te za citokemijske, imunocitokemijske i molekulske analize |  |  |  |  |
| Analizirati normalne i patološki promijenjene stanice različitih organskih sustava u razmazu. Interpretacija i davanje završnog mišljenja ili preporuka za daljnji dijagnostički postupak |  |  |  |  |
| **Specijalna – kirurška i bioptička patologija** |  |  |  |  |
| **Kirurška patologija** |  |  |  |  |
| Steći vještinu prepoznavanja osnovnih uzoraka tkiva s upalnim, degenerativnim, tumorskim i ostalim patološkim promjenama |  |  |  |  |
| Prepoznati granične promjena (principi diferencijalne dijagnoze određenih lezija) |  |  |  |  |
| Pisati standardno patohistološko izvješće sa svim relevantnim podacima za kliničku primjenu |  |  |  |  |
| Sudjelovati u raspravi na kliničko-patološkim sastancima |  |  |  |  |
| Svladati vještinu preuzimanja, izrade i načelne interpretacije smrznutih intraoperativnih rezova |  |  |  |  |
| Upoznati principe određivanja potrebe i primjene dodatnih tehnika bojenja ili imunohistokemijske metode u svrhu rješavanja kompliciranijih slučajeva |  |  |  |  |
| Procijeniti koji slučajevi zahtijevaju konzultaciju iskusnijeg patologa/procijeniti opseg svog znanja |  |  |  |  |
| Samostalno napraviti obdukciju s potpunim izvješćem, mikroskopskom analizom materijala uzetog na autopsiji uz prezentiranje nalaza na kliničko-patološkim sastancima |  |  |  |  |
| Korelirati citološki i histološki nalaz na operativnom materijalu („imprint citologija“) |  |  |  |  |
| **Ginekološka i perinatalna patologija** |  |  |  |  |
| Pristupiti fetalnoj/perinatalnoj obdukciji obzirom na mogućnost postojanja malformacije |  |  |  |  |
| Upoznati se s najčešćim malformacijskim sindromima |  |  |  |  |
| Dijagnosticirati najčešće kongenitalne srčane mane |  |  |  |  |
| Pregledati posteljicu i prepoznati najčešće promjene |  |  |  |  |
| Sudjelovati barem na jednom sastanku na kojem se raspravlja o perinatalnom morbiditetu i mortalitetu |  |  |  |  |
| Preuzimati ginekološki materijal i prepoznati osnovne upalne i tumorske promjene genitalnog sustava |  |  |  |  |
| Preuzimati, poznavati izradu i načelno interpretirati smrznute intraoperativne rezove iz područja ginekološke patologije |  |  |  |  |
| Intrepretirati makroskopski nalaz za vrijeme operacije i ocjenu vrijednosti smrznutog reza u pojedinim slučajevima |  |  |  |  |
| Procijeniti adekvatnost materijala, odrediti i pratiti obradu materijala (fiksacija i bojenje) u citomorfološkoj dijagnostici |  |  |  |  |
| Razlikovati normalne stanice genitalnog trakta žene različite životne dobi na razmazu |  |  |  |  |
| Razlikovati upalne, degenerativne promjene, metaplaziju, reparaciju, intraepitelne lezije i invazivne lezije na razmazu |  |  |  |  |
| **Endoskopska i punkcijska patologija** |  |  |  |  |
| Prepoznavati i razlikovati tipične upalne i tumorske promjene sluznice GI trakta |  |  |  |  |
| Prepoznavati granične lezije (stupnjevi displazije epitela) te kliničku vrijednost istih |  |  |  |  |
| Opisati osnove biopsije iglom (biopsije jetre, bubrega, gušterače) te značajke uzoraka dobivenih punkcionom biopsijom |  |  |  |  |
| Razlikovati morfološke karakteristike normalnih elemenata jetre i bubrega kao i osnovne promjene nastale kod upala i kroničnih degenerativnih promjena, primarnih i sekundarnih tumora |  |  |  |  |
| Procijeniti adekvatnost materijala, odrediti i pratiti obradu materijala (fiksacija i bojenje) u citomorfološkoj dijagnostici gastrointestinalnog trakta. |  |  |  |  |
| Razlikovati normalne, upalno, metaplastično i displastično promijenjene te tumorske stanice GI trakta u razmazu. |  |  |  |  |
| **Dijagnističke metode u patologiji** |  |  |  |  |
| Odabrati i primijeniti osnovne specijalne i histokemijske metode |  |  |  |  |
| Odabrati i primijeniti osnovne imunohistokemijske metode |  |  |  |  |
| Upoznati način uzimanja materijala za elektronsku mikroskopiju (fiksacija i priprema) te osnovne indikacije |  |  |  |  |
| Upoznati se s osnovama interpretacije nalaza i principima informacija koje nalazi specijalnih metoda daju u postupku dijagnostike |  |  |  |  |
| Upoznati principe indikacije, način uzimanja materijala i interpretacije histokemijskih, imunohistokemijskih i elektronsko-mikroskopskih nalaza |  |  |  |  |
| Upoznati se s osnovama metoda staničnih kultura i njihovom vrijednosti u kliničkoj praksi |  |  |  |  |
| Upoznati osnove metode protočne citometrije |  |  |  |  |
| Upoznati osnove citogenetike |  |  |  |  |
| Upoznati osnove vrijednosti metoda molekulske patologije te ostalih suvremenih dijagnostičkih metoda u kliničkoj praksi |  |  |  |  |
| **SUDSKA MEDICINA** |  |  |  |  |
| **Forenzička tanatologija** |  |  |  |  |
| Poznavanje ranih znakova smrti |  |  |  |  |
| Poznavanje poslijesmrtnih promjena |  |  |  |  |
| Utvrđivanje činjenice smrti |  |  |  |  |
| Utvrđivanje približnog vremena smrti |  |  |  |  |
| Forenzička obdukcija i forenzička histologija (najmanje 150 sudskomedicinskih obdukcija s histološkom analizom) |  |  |  |  |
| Sudskomedicinska obdukcijska tehnika |  |  |  |  |
| Uzimanje uzoraka za forenzičku histološku analizu |  |  |  |  |
| Forenzička histološka analiza i interpretacija |  |  |  |  |
| Sastavljanje zapisnika o sudskomedicinskoj obdukciji i davanje sudskomedicinskog mišljenja kao interpretacije obdukcijskog i histološkog nalaza |  |  |  |  |
| Patologija traume |  |  |  |  |
| Prepoznavanje, analiziranje i interpretiranje vidljivih tragova ozljeđivanja na mrtvom tijelu i živoj osobi: |  |  |  |  |
| - mehaničko oštećenje zdravlja; nespecifične i specifične  mehaničke ozljede |  |  |  |  |
| - asfiksija |  |  |  |  |
| - fizikalne ozljede |  |  |  |  |
| - nutritivne ozljede |  |  |  |  |
| - psihičke ozljede |  |  |  |  |
| Čedomorstvo, djela protiv spolnosti, nasilje u obitelji |  |  |  |  |
| Obdukcija fetusa, novorođenčadi i djece |  |  |  |  |
| Utvrđivanje živorođenosti/mrtvorođenosti |  |  |  |  |
| Tumačenje medicinske dokumentacije i pregled živih osoba radi prepoznavanja znakova tjelesnog zlostavljanja, uključujući spolno zlostavljanje |  |  |  |  |
| Forenzička toksikologija (najmanje 150 slučajeva) |  |  |  |  |
| Uzimanje uzoraka živih osoba i tijekom obdukcije |  |  |  |  |
| Pohrana i transport uzoraka |  |  |  |  |
| Razumijevanje laboratorijskih postupaka |  |  |  |  |
| Interpretacija toksikološkog nalaza u sudskomedicinskom smislu |  |  |  |  |
| Identifikacija |  |  |  |  |
| Poznavanje principa klasičnih metoda identifikacije |  |  |  |  |
| Poznavanje osnovnih principa forenzičke antropologije |  |  |  |  |
| Poznavanje osnovnih principa forenzičke odontologije |  |  |  |  |
| Molekularne metode u sudskoj medicini (DNA) |  |  |  |  |
| Uzimanje uzoraka za molekularne analize |  |  |  |  |
| Razumijevanje metoda forenzičkih molekularnih analiza |  |  |  |  |
| Interpretacija forenzičko-molekularnog nalaza u sudskomedicinskom smislu |  |  |  |  |
| Traseologija i balistika |  |  |  |  |
| Poznavanje principa utvrđivanja i analize bioloških tragova |  |  |  |  |
| Poznavanje osnovnih principa balistike |  |  |  |  |
| Kriminalističko istraživanje |  |  |  |  |
| Poznavanje principa modernog kriminalističkog istraživanja |  |  |  |  |
| Uloga i sudjelovanje specijalista sudske medicine u pojedinim istražnim radnjama |  |  |  |  |
| Forenzička radiologija |  |  |  |  |
| Poznavanje osnovnih principa forenzičke radiologije |  |  |  |  |
| Interpretacija forenzičko-radiološkog nalaza u sudskomedicinskom smislu |  |  |  |  |
| Zakonska regulativa |  |  |  |  |
| Poznavanje i primjena zakonske regulative nužne u obavljanju svakodnevnog posla specijalista sudske medicine: |  |  |  |  |
| * kazneni zakon |  |  |  |  |
| * zakon o kaznenom postupku |  |  |  |  |
| * zakon o parničnom postupku |  |  |  |  |
| * zakon o pravima pacijenata |  |  |  |  |
| * pravilnik o načinu pregleda umrlih, te o utvrđivanju vremena i uzroka smrti |  |  |  |  |
| * ostali relevantni zakonski i podzakonski akti |  |  |  |  |
| Sudskomedicinska vještačenja  (najmanje 30 sudskih spisa u kaznenom i 30 u parničnom postupku, te prisustvovanje na najmanje 10 rasprava na Županijskom i 20 na Općinskom sudu) |  |  |  |  |
| Vještačenje u kaznenom postupku |  |  |  |  |
| Vještačenje u parničnom postupku |  |  |  |  |
| Interdisplinarana i kombinirana vještačenja |  |  |  |  |
| Forenzička entomologija |  |  |  |  |
| Poznavanje osnovnih principa forenzičke entomologije |  |  |  |  |
| Interpretacija forenzičko-entomološkog nalaza u sudskomedicinskom smislu |  |  |  |  |
| Organizacija, planiranje i upravljanje u sudskoj medicini |  |  |  |  |
| Poznavanje osnovnih principa organizacije, planiranja i upravljanja u sudskoj medicini |  |  |  |  |
| Poznavanje važnosti međuljudskih odnosa i komunikacije |  |  |  |  |
| Razumijevanje načina financiranja i raspodjele sredstava unutar Zavoda za sudsku medicinu i pojedinačnog laboratorija |  |  |  |  |
| Razumijevanje principa selekcije i primanja novog osoblja |  |  |  |  |
| Razumijevanje osobne procjene napredovanja i primjene u praksi |  |  |  |  |
| Razumijevanje zaštite osobnih podataka |  |  |  |  |

**OBRAZAC PRAĆENJA OBAVLJENIH ZAHVATA**

**SUDSKA MEDICINA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naziv dijela programa specijalizacije**  **Naziv zahvata** | Broj zahvata | **STUPANJ NAPREDOVANJA** | | **GLAVNI MENTOR** |
| **2** | **3** |
| Datum i potpis | | Datum i potpis |
| **Temeljna specijalizacija - Zajedničko „deblo“** |  |  |  |  |
| **Opća i autopsijska (obdukcijska) patologija** |  |  |  |  |
| Samostalno obavljanje obdukcija | 50 |  |  |  |
| **Specijalna – kirurška i bioptička patologija** |  |  |  |  |
| **Kirurška patologija** |  |  |  |  |
| Samostalno obavljanje obdukcija s potpunim izvješćem, mikroskopskom analizom materijala uzetog na autopsiji uz prezentiranje nalaza na kliničko-patološkim sastancima | 20 |  |  |  |
| Pregled kirurških biopsija/operativnih uzoraka | 600 |  |  |  |
| Pregled kirurških biopsija/operativnih uzoraka - patologija dojke | 200 |  |  |  |
| Pregled kirurških biopsija/operativnih uzoraka -  hematopatologija | 100 |  |  |  |
| Pregled kirurških biopsija/operativnim uzoraka - patologija probavnog sustava | 50 |  |  |  |
| Pregled citoloških razmaza | 50 |  |  |  |
| **Ginekološka i perinatalna patologija** |  |  |  |  |
| Pregled biopsija/operativnih uzoraka ženskog spolnog sustava | 400 |  |  |  |
| Fetalnih i neonatalnih obdukcija | 10 |  |  |  |
| Citoloških razmaza | 350 |  |  |  |
| **Endoskopska i punkcijska patologija** |  |  |  |  |
| Pregled uzoraka tkiva uzetih endoskopskim metodama (biopsija sluznice jednjaka, želuca, duodenuma, tankog i debelog crijeva) i biopsijom iglom (jetre, bubrega, gušterače…) | 600 |  |  |  |
| Citoloških razmaza | 100 |  |  |  |
| **Dijagnostičke metode u patologiji** |  |  |  |  |
| Specijalnih / histokemijskih metoda | 50 |  |  |  |
| Imunohistokemijskih metoda | 30 |  |  |  |
| Ostalih metoda (EM, molekularna patologija …) | 20 |  |  |  |
| **Sudska medicina** |  |  |  |  |
| **Forenzička obdukcija i forenzička histologija** |  |  |  |  |
| Sudskomedicinskih obdukcija s histološkom analizom | 150 |  |  |  |
| **Forenzička toksikologija** |  |  |  |  |
| Kompletnih forenzičko toksikoloških obrada slučajeva | 150 |  |  |  |
| **Sudskomedicinska vještačenja** |  |  |  |  |
| Vještačenja u kaznenom postupku (sudskih spisa) | 30 |  |  |  |
| Vještačenja u parničnom postupku (sudskih spisa) | 30 |  |  |  |
| Prisustvovanja raspravama na županijskom sudu | 10 |  |  |  |
| Prisustvovanja raspravama na općinskom sudu | 20 |  |  |  |