

**RESIDENTUURI PROGRAMMI LASTEKIRURGIA ERIALAL**

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Lastekirurgia Paediatric Surgery	Kood 3141
2	ÕPPEASTE	Residentuur	
3	ÕPPEVALDKOND	Tervis ja heaolu	
4	ERIALA	Lastekirurgia	
5	ÕPPEASUTUS	Tartu Ülikool	
6	VALDKOND	Meditsiiniteaduste valdkond	
7	NOMINAALNE ÕPPEAEG	5 aastat	
8	ÕPPETÖO VORM	Päevane õpe	
9	ÕPPETÖO KEEL	Eesti keel	
10	ÕPIVÄLJUNDITE SAAVUTAMISEKS VAJALIKUD TEISED KEELED	Erialakirjanduse lugemiseks vajalik inglise keele oskus	
11	ÕPPEKAVA VERSIOON	2016/17	
12	KINNITAMINE	1. Valdkonna nõukogus 16.03.2016 2. Ülikooli nõukogus 25.03.2011	
13	VASTUVÕTUTINGIMUSED	1. Residentuuri võetakse konkursi alusel vastu isikuid, kes on registreeritud EV Terviseameti tervishoiutöötajate registris ja kes on lõpetanud: a. Tartu Ülikooli arstiõppe, olles immatrikuleeritud arstiõppesse 1997/1998. õppeaastal või hiljem; b. Tartu Ülikooli arstiõppe ja internatuuri, olles immatrikuleeritud arstiarstiõppesse enne 1997/1998. õppeaastat või c. kellel on vastav välisriigis omandatud kõrgharidus. 2. Konkursitingimused määratakse residentuuri eeskirjas.	
14	RESIDENTUURI ÜLDEESMÄRGID	Residentuuri üldiseks eesmärgiks on viia arst-residendi teadmised ja praktilised oskused iseseisva lastekirurgia eriarstina töötamise tasemele. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle lastekirurgia eriarstina.	
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	Lastekirurgia residentuur toimub 5 aastase õppena, millest 22 esimest kuud moodustab baasõpe ja järgnevad 33 kuud erialaõpe, lisaks kokku 5 puhkusekuud. Õpe koosneb praktilisest ja teoreetilisest koolitusest.	
16	ÄNTAV	Lastekirurgi kutse	

	KVALIFIKATSIOON/ KRAAD	Paediatric surgeon
17	NÕUDED ÕPPEPROGRAMMI LÕPETAMISEKS	Residentuuri programmi läbimine täies mahus ning lõpueksami edukas sooritamine
18	LÕPETAMISEL VÄLJASTA- TAVAD DOKUMENDID	Residentuuri lõpetamist tõendav tunnistus ja akadeemiline õiend
19	LÕPUDOKUMENTE VÄLJASTAV(AD) KÕRGKOOL(ID)	Tartu Ülikool
20	RESIDENTUURI ÕPIEESMÄRGID (õpiväljundid ehk omandatavad/ arendatavad/erialased teadmised ja oskused, üldpädevused jms)	<p>Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) on võimeline osutama lastekirurgia erialal kvaliteetset arstiabi, mis on vastavuses arstiteaduse uusimate saavutuste ja kõrgete eetiliste standarditega;</li> <li>2) omab arstikutsele vajalikke hoiakuid, küllaldasi erialaseid teadmisi, oskusi ja kliinilist kogemust;</li> <li>3) tunneb ja järgib teaduseetika ja meditsiinieetika ning töendus- põhise meditsiini põhimõtteid;</li> <li>4) soovib oma tegevusega kaasa aidata nii meditsiini kui valdkonna kui ka arstiteaduse arengule;</li> <li>5) tunneb oma erialalise kompetentsuse piire ning oskab meditsiinisüsteemis kaasata optimaalselt teiste erialade arste ning teisi tervishoiuspetsialiste patsientide probleemide parimaks lahendamiseks;</li> <li>6) orienteerub Eesti tervishoiukorralduses ja vastavas seadusandluses;</li> <li>7) oskab teha koostööd patsientide lähedaste, sotsiaalsüsteemi jm. tugivõrgustikega;</li> <li>8) omab süsteemseid ja põhjalikke teadmisi lastekirurgias kasutatavatest mõistetest, teoreetilistest printsiipidest ja uurimismeetoditest;</li> <li>9) suudab edastada meditsiinilisi teadmisi ja nende põhjal tehtud järeldusi nii patsientidele, kolleegidele kui ka avalikkusele;</li> <li>10) teadvustab vajadust jätkata meditsiinialaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppe abil ning on valmis elukestvaks õppeks;</li> <li>11) suudab iseseisvalt diagnoosida ning ravida enamlevinud lastekirurgilisi haigusi (nii plaanilisi kui erakorralisi);</li> <li>12) tunneb operatsioonide näidustusi nii erakorralises kui plaanilises kirurgias;</li> <li>13) oskab koostöös teiste erialade arstidega läbi viia diferentsiaaldiagnostikat keerukate haigusjuhtude korral kasutades optimaalselt kogu kaasaegset instrumentaalsete ja laboratoorsete uuringute kompleksi;</li> <li>14) oskab juhtida patsientide uuringuid ja ravi mitmete haiguste koosinemisel, määrata uuringute ja ravi prioriteetid, hinnata erinevate sekkumisvõimaluste tulemuslikkust ning riske;</li> <li>15) Oskab analüüsida ja hinnata teostatud operatsioonide ja protseduuride tulemusi.</li> <li>16) valdab tänapäevases intensiivravis kasutatavaid meetodeid lastekirurgiliste haiguste ravis;</li> </ol>

		<p>17) tunneb kemo- ja radioteraapia näidustusi ja ravipõhimõtteid onkoloogiliste haigete ravis.</p> <p>18) oskab iseseisvalt sooritada järgmisi operatsioone ja protseduure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apendektoomia</li> <li>- Herniotoomia (kubeme, naba, jne)</li> <li>- Krüptorhismi operatsioon</li> <li>- Operatsioonid fimoosi puhul</li> <li>- Rossi operatsioon, funikulotseele eemaldamine</li> <li>- Ambulatoorne kirurgia</li> <li>- Erinevad skelettekstensioonid</li> <li>- Erinevate luumurdude repositsioon ja fiksatsioon</li> <li>- Erinevate luumurdude korral metallosteosüntees</li> <li>- Varajane nekrektoomia ja nahaplastika</li> <li>- Puusa ja komppöia kipsid</li> <li>- Operatsioonid kõhukoopa patoloogia puhul</li> <li>- Operatsioonid uroloogilise patoloogia puhul</li> <li>- Operatiivne ortopeedia</li> </ul>												
21	MOODULI NIMETUS	<b>Praktiline koolitus baasõppes (esimesel ja teisel residentuuri aastal)</b>												
22	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p><b>Praktilise koolituse ajakava, kokku 22 kuud:</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Üldkirurgia</td> <td style="text-align: right;">9 kuud</td> </tr> <tr> <td>Ortopeedia</td> <td style="text-align: right;">5 kuud</td> </tr> <tr> <td>Uroloogia</td> <td style="text-align: right;">2 kuud</td> </tr> <tr> <td>Anestesioloogia ja intensiivravi</td> <td style="text-align: right;">2 kuud</td> </tr> <tr> <td>Veresoontekirurgia</td> <td style="text-align: right;">2 kuud</td> </tr> <tr> <td>Torakaalkirurgia</td> <td style="text-align: right;">2 kuud</td> </tr> </table> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsükletes (väljaarvatud anestesioloogia ja intensiivravi) on töö palatiarstina, osavõtt ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest visiitidest. Osalemine operatsioonidel assistendina ning küllaldase praktilise kogemuse tekkel juhendaja otsusel sooritama iseseisvalt lihtsamaid operatsioone juhendaja assisteerimisel.</p> <p>Igas kuus tuleb teha kaks või enam 12-tunnist valvet (reeglina üldkirurgias ja ortopeedias) sõltuvalt vajadusest eriala optimaalseks omandamiseks.</p> <p><u>Arst-residendi kohustused anestesioloogia-intensiivravi tsükliks:</u></p> <p><u>1 kuu anestesioloogia</u> Kogu tsükli vältel igapäevane töö, sh. valvetöö operatsioonitoas anestesioloogi juhendamisel. Resident peab omandama järgnevad teadmised ja oskused: haige üldseisundi hindamine ja operatsiooniks ettevalmistus plaanilises ja erakorralises kirurgias. Perkutaanne veenide kanüleerimine. Vabade hingamisteede tagamine - ventilatsioon maski abil, endotraheaalne intubatsioon, juhitud hingamine. Patsiendi monitooring, tähtsamate rütmihäirete diagnostika. Üld- ja regionaalneesteesia läbiviimine, perioperatiivne infusioonravi plaanilises ja erakorralises kirurgias, postoperatiivne valutustamine.</p> <p><u>1 kuu intensiivravi</u> Kogu tsükli vältel igapäevane töö vastavalt valvegraafikule</p>	Üldkirurgia	9 kuud	Ortopeedia	5 kuud	Uroloogia	2 kuud	Anestesioloogia ja intensiivravi	2 kuud	Veresoontekirurgia	2 kuud	Torakaalkirurgia	2 kuud
Üldkirurgia	9 kuud													
Ortopeedia	5 kuud													
Uroloogia	2 kuud													
Anestesioloogia ja intensiivravi	2 kuud													
Veresoontekirurgia	2 kuud													
Torakaalkirurgia	2 kuud													

		intensiivraviarsti juhendamisel. Resident peab omandama teoreetilised teadmised ja esmased praktilised oskused kriitilises seisundis haige käsitlemisel. Haige monitooring, raviprintsiibid erinevate šokivormide puhul. Elustamisvõtete rakendamine. Tegutsemine ägeda hingamispuudulikkuse, südamepuudulikkuse, neerude puudulikkuse, maksapuudulikkuse korral. Liittrauma haige. Sepsise diagnostika, ravipõhimõtted.						
23	MOODULI NIMETUS	<b>Praktiline koolitus erialaõppes (kolmas kuni viies aasta)</b>						
24	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p><b>Praktilise koolituse ajakava, kokku 33 kuud:</b></p> <table> <tr> <td>Lastekirurgia</td> <td>29 kuud</td> </tr> <tr> <td>Lastehaigused</td> <td>2 kuud</td> </tr> <tr> <td>Plastikakirurgia</td> <td>2 kuud</td> </tr> </table> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsükletes on töö palatiarstina, osavõtt ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest visiitidest. Osalemine operatsioonidel assistendina ning küllaldase praktilise kogemuse tekkel sooritama iseseisvalt operatsioone juhendaja assisteerimisel. Residentuuri jooksul tuleb sooritada iseseisvalt vähemalt 200 eriala operatsiooni (v.a ambulatoorne pisikirurgia) Igas kuus tuleb teha vähemalt neli 12-tunnist valvet koduse väljakutsena.</p>	Lastekirurgia	29 kuud	Lastehaigused	2 kuud	Plastikakirurgia	2 kuud
Lastekirurgia	29 kuud							
Lastehaigused	2 kuud							
Plastikakirurgia	2 kuud							
25	MOODULI NIMETUS	<b>Teoreetiline koolitus baasõppes ja erialaõppes 24,5 EAP</b>						
26	TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Tsükli pikkus reeglina 3 päeva (20h)</p> <p>I aasta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- endoskoopiline kirurgia ja mikrokirurgia 2 EAP</li> <li>- anestezioloogia ja intensiivravi 2 EAP</li> <li>- üldkirurgia 2 EAP</li> <li>- onkoloogia (seedetrakt, rind) 2 EAP</li> <li>- trauma+ortopeedia 2 EAP</li> </ul> <p>II aasta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veresoontekirurgia 2 EAP</li> <li>- uroloogia 2 EAP</li> <li>- torakaalkirurgia ja kardiokirurgia* 2,5 EAP</li> <li>- lastekirurgia 2 EAP</li> <li>- plastikakirurgia 2 EAP</li> </ul> <p>III aasta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- käekirurgia 2 EAP</li> <li>- ATLS koolitus 2 EAP</li> </ul> <p>* tsükli pikkus 5 päeva (30h)</p>						
27	ÕPPEBAASID	<p>TÜ Kliinikum (baasõpe, erialaõpe)</p> <p>Tallinna Lastehaigla (erialaõpe)</p> <p>Põhja-Eesti Regionaalhaigla (baasõpe)</p> <p>Ida-Tallinna Keskhaigla (baasõpe)</p> <p>Lääne-Tallinna Keskhaigla (baasõpe)</p> <p>Pärnu Haigla (baasõpe)</p> <p>Ida-Viru Keskhaigla (baasõpe)</p> <p>Lõuna-Eesti Haigla (baasõpe)</p> <p>Viljandi Haigla (baasõpe)</p> <p>Rakvere Haigla (baasõpe)</p>						

		<p>Valga Haigla (baasõpe)          Narva Haigla (baasõpe)          Järvamaa Haigla (baasõpe)</p> <p>Põhiala on võimalik omandada ainult TÜ Kliinikumis või Tallinna Lastehaiglas, millest vähemalt 25% peab resident sooritama Tartu Ülikooli Kliinikumis. Ülejäänud osa on võimalik sooritada ka Tallinna Lastehaiglas, millest 50% lastekirurgia osakonnas ja 50% lasteortopeedia osakonnas.</p>
28	<p>SAAVUTATUD          ÕPIVÄLJUNDITE          HINDAMISE VORMID JA          KORD</p>	<p>Edasijõudmist hinnatakse kaks korda aastas vastavalt residentuuri eeskirjas sätestatud, positiivse hinnangu eelduseks on kõigi ettenähtud ülesannete (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) täitmine.</p> <p>Saavutatud õpiväljundeid hinnatakse iga tsükli lõpus juhendaja hinnangu alusel (kujundava hindamisena mitteeristaval skaalal) ning residentuuri lõpueksamil (lõpphindamisena eristaval skaalal).</p> <p>Baasõppe läbimisel (2. a. lõpus) toimub vaheksam, mis koosneb kirjalikust testist ja suulisest vestlusest, hõlmates kõiki läbitud tsükleid. Kirjalik test loetakse arvestatuks, kui vähemalt 60% on õigesti vastatud. Vaheeksami edukas sooritamine võimaldab residentil jätkata praktilise koolitusega erialaõppes.</p>
29	<p>LÕPUEKSAMILE          PÄÄSEMISE EELDUSED</p>	<p>Kogu ettenähtud residentuuri programmi (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) läbimine, positiivsed hinnangud kõigist läbitud praktilise koolituse tsüklitest.</p>
30	<p>LÕPUEKSAMI SISULISED          NÕUDED JA SOORITAMISE          KORD</p>	<p>Residentuuri erialaõpe lõpeb suulise erialaeksamiga. Lastekirurgia residentuuri lõpueksamil nõutavad teadmised hõlmavad täies mahus lastekirurgia eriala (vastäandite kirurgia, laste üldkirurgia, laste uroloogia, laste ortopeedia). Iga küsimuse vastus hinnatakse eraldi hindega, millest kokku kujuneb lõpphinne.</p> <p>Samuti kontrollitakse residentuuri jooksul tehtud praktilist tegevust. Viimase aluseks on residentide poolt eksamikomisjonile esitatav 3 aasta kokkuvõtte praktilisest tööst (praktika päevikud): iseseisvalt sooritatud operatsioonid, assisteerimised, tüsistuste ja letaalse teadete juhtude analüüs.</p>
31	<p>LÕPUEKSAMI          HINDAMISE          KRITERIUMID</p>	<p>A: Arst-resident tunneb suurepäraselt erinevate lastekirurgiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-residentide praktiliste oskuste maht ja amplituud on oluliselt suurem kui nõutav miinimum, s.t iseseisvalt sooritanud enam kui 300 operatsiooni, mis hõlmavad 90% lastekirurgias tehtavatest operatsioonitüüpidest</p> <p>B: Arst-resident teab väga hästi erinevate lastekirurgiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-residentide praktiliste oskuste maht ja amplituud on suurem kui nõutav miinimum, s.t iseseisvalt sooritanud enam kui 260 operatsiooni, mis hõlmavad 80% lastekirurgias tehtavatest operatsioonitüüpidest</p> <p>C: Arst-resident teab hästi erinevate lastekirurgiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-residentide praktiliste oskuste maht ja amplituud on mõnevõrra suurem kui nõutav miinimum, s.t iseseisvalt sooritanud enam kui 230 operatsiooni, mis</p>

		<p>hõlmavad 70 % lastekirurgias tehtavatest operatsioonitüüpidest</p> <p>D: Arst-resident tunneb erinevate lastekirurgiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat, ent aine süstemaatilisel tundmisel esineb ebatäpsusi ning mõningaid lünki. Arst-residendi praktiliste oskuste maht ja ampluaa vastab miinimum nõuetele, s.t iseseisvalt sooritanud 200 operatsiooni , mis hõlmavad 60 % lastekirurgias tehtavatest operatsioonitüüpidest</p> <p>E: Arst-resident teab erinevate lastekirurgiliste haiguste kliinilist pilti, tunneb üldjoontes nende haiguste etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat, ent aine süstemaatiline ja sügavam tundmine on lünklik ning esineb põhimõttelisi eksimusi. Arst-residendi praktiliste oskuste maht ja ampluaa vastab miinimum nõuetele s.t iseseisvalt sooritanud 200 operatsiooni , mis hõlmavad 60 % lastekirurgias tehtavatest operatsioonitüüpidest</p> <p>F: Arst-residendi teadmised lastekirurgiliste haiguste kliinilise pildi, etiopatogeneesi, diagnostika ja diferentsiaaldiagnostika, ravi ning profülaktika osas on puudulikud. Arst-residendi praktiliste oskuste maht ja ampluaa on väiksem nõutavast miinimumist.</p> <p>A= 96-100%  B= 91-95%  C= 81-90 %  D= 71-80%  E= 61-70%  F= 0-60%</p>
32	SOOVITATAV KIRJANDUS	<p>Raamatud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atlas of Pediatric Orthopaedic Surgery, R.T.Morissy, S.L.Weinstein, 2006</li> <li>- Pediatric Surgery, O’Neill, Rowe, et al., 1998</li> <li>- Surgery in Infants and Children, Oldham, 1997</li> <li>- Pediatric Orthopaedics, Lovell and Winters, 1990</li> <li>- Abdominal Surgery in Infancy and Childhood, W.L. Donnellan, 1996</li> <li>- Pediatric Surgery, J.D. Atwell, 1998</li> <li>- Operative Pediatric Surgery, M.M.Ziegler, R.G.Azizkhan, T.R.Weber, 2003</li> <li>- OnLine Pediatric Surgery Handbook for Residents and Medical Students <a href="http://home.coqui.net/titolugo/handbook.htm">http://home.coqui.net/titolugo/handbook.htm</a></li> <li>- <a href="http://www.wheelessonline.com">http://www.wheelessonline.com</a></li> </ul>