

RESIDENTUURI PROGRAMM OFTALMOLOOGIA ERIALAL

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Oftalmoloogia <i>Eye surgery subspeciality in ophthalmology</i>	Kood 122900
2	ÕPPEASTE	Residentuur	
3	VALDKOND	Tervis ja heaolu	
4	ERIALA(D)	Oftalmoloogia Kõrvaleriala: silmakirurgia	
5	ÕPPEASUTUS(ED)	Tartu Ülikool	
6	TEADUSKON(NA)D	Arstiteaduskond	
7	NOMINAALNE ÕPPEAEG	5 aastat	
8	ÕPPETÖÖ VORM	Päevane õpe	
9	ÕPPETÖÖ KEEL	Eesti keel	
10	ÕPIVÄLJUNDITE SAAVUTAMISEKS VAJALIKUD TEISED KEELED	erialakirjanduse lugemiseks vajalik inglise keele oskus	
11	ÕPPEKAVA VERSIOON	2011_1	
12	KINNITAMINE	1. Teaduskonna nõukogus 16.03.2011 2. Ülikooli nõukogus 25.03.2011	
13	VASTUVÕTUTINGIMUSED	<ol style="list-style-type: none"> 1. Residentuuri võetakse konkursi alusel vastu isikuid, kes on registreeritud EV Terviseameti tervishoiutöötajate registris ja kes on lõpetanud: <ol style="list-style-type: none"> a. Tartu Ülikooli arstiõppe, olles immatrikuleeritud arstiõppesse 1997/1998. õppeaastal või hiljem; b. Tartu Ülikooli arstiõppe ja internatuuri, olles immatrikuleeritud arstiõppesse 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 silmahaiguste eriarstina töötamise tasemele ning võimaldada silmakirurgi kõrvaleriala omandamine. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle oftalmoloogina ja silmakirurgina.	
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	<p>Oftalmoloogia residentuur koos silmakirurgia kõrvalerialaga toimub 5-aastase õppena, kokku 55 kuud, millele lisandub 5 puhkusekuud. Õpe koosneb praktilisest ja teoreetilisest koolitusest. Igale arst-residendile koostatakse individuaalne õpingukava, lähtudes alljärgnevast:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Praktiline koolitus <ol style="list-style-type: none"> a. Kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid 1-3 aastal on samad kui 3a. kestusega silmaarsti residentuuril, minimaalne summaarne kestus 30 kuud. <p style="text-align: center;">Valikulised praktilise koolituse tsüklid – summaarne kestus kuni 3 kuud.</p> b. Silmakirurgia praktilise koolituse tsüklid toimuvad 4- 	

		5 aastal – minimaalne summaarne kestus 22 kuud 2. Teoreetiline koolitus.
16	ANTAV KVALIFIKATSIOON/ KRAAD	<i>Oftalmoloogi kutse ja silmakirurgi kõrvaeriala Ophthalmologist with eyesurgeon subspeciality</i>
17	NÕUDED ÕPPEPROGRAMMI LÕPETAMISEKS	Residentuuri programmi läbimine täies mahus ning lõpueksami edukas sooritamine. Residentuuri vältel peab arst-resident läbima kõik kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid.
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)	Residentuuri programmi läbinud arst-resident: <ol style="list-style-type: none"> 1) on võimeline osutama silmahaiguste erialal kvaliteetset arstiabi, mis on vastavuses arstiteaduse uusimate saavutustega; 2) omab arstikutsele vajalikke hoiakuid, küllaldasi erialaseid teadmisi, oskusi ja kliinilist kogemust; 3) tunneb ja järgib teaduseetika ja meditsiinieetika ning tõenduspõhise meditsiini põhimõtteid; 4) soovib oma tegevusega kaasa aidata nii meditsiini kui valdkonna kui ka arstiteaduse arengule; 5) tunneb oma erialalise kompetentsuse piire ning oskab meditsiinisüsteemis kaasata optimaalselt teiste erialade arste ning teisi tervishoiuspetsialiste patsientide probleemide parimaks lahendamiseks; 6) orienteerub Eesti tervishoiukorralduses ja vastavas seadusandluses; 7) oskab teha koostööd patsientide lähedaste, sotsiaalsüsteemi jm. tugivõrgustikega; 8) omab süsteemseid ja põhjalikke teadmisi oftalmoloogias kasutatavatest mõistetest, teoreetilistest printsiipidest ja uurimismeetoditest; 9) suudab edastada meditsiinilisi teadmisi ja nende põhjal tehtud järeldusi nii patsientidele, kolleegidele kui ka avalikkusele; 10) teadvustab vajadust jätkata meditsiinialaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppe abil ning on valmis elukestvaks õppeks; 11) suudab iseseisvalt diagnoosida ning ravida enamlevinud silmahaigusi; 12) oskab koostöös teiste erialade arstidega läbi viia diferentsiaaldiagnostikat keerukate haigusjuhtude korral kasutades optimaalselt kogu kaasagset instrumentaalsete ja laboratoorsete uuringute kompleksi; 13) oskab juhtida patsientide uuringuid ja ravi mitmete haiguste koosinemisel, määrata uuringute ja ravi prioriteedid, hinnata erinevate sekkumisvõimaluste tulemuslikkust ning riske; 14) oskab efektiivselt tegutseda oftalmoloogias ettetulevate erakorralist abi vajavate probleemide lahendamisel; 15) on suuteline korraldama krooniliste silmahaigustega patsientide

		<p>pikaajalist ravi ja jälgimist, oskab teha koostööd teiste erialaarstidega patsientidele parimate diagnostika- ja ravivõtete rakendamiseks;</p> <p>16) oskab iseseisvalt sooritada järgmisi protseduure ja uuringuid ning tunneb nende näidustusi ja vastunäidustusi ja läbiviimise põhimõtteid :</p> <p>Uuringud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - silma biomikroskoopia - oftalmoskoopia - gonioskoopia - retinoskoopia (skiaskoopia) - tonomeetria - perimeetria - silma ultrasonograafia - angiograafilise uuringu tõlgendamine - reetina ja nägemisnärvi tomograafia - sarvkesta topograafiline uuring ja pahhümeetria - silmade asendi ja binokulaarse nägemise uuringud (Hessi test) <p>Resident kasutab neid uuringuid igapäevases ambulatoorses ja statsionaarses töös.</p> <p>Protseduurid ja operatsioonid, mida resident oskab iseseisvalt teostada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sarvkesta (sügava) võõrkeha eemaldamine - laugude abtsessi avamine - pisarteede sondeerimine - laseriridotoomia ja kapsulotoomia teostamine - klaaskehasisete ja eeskambri süstide teostamine - laugude ja konjunktivi pisioper.-d (halaasion, papilloom, tsüst jt) - laugude ja konjunktivi haavade õmblus - pterüügiumi op. <p>17) Silmakirurgia kõrvaleriala läbinud arst-resident oskab lisaks iseseisvalt teostada :</p> <ul style="list-style-type: none"> - silma evisteratsioon ja enukleatsioon - silmatraumade (konjunktivi, sarvkesta läbistava vigastuse, laugude haavade õmblus) operatsioonid - entroopiumi op. - ksantelasmi op. - strabismi operatsioon sirglihastel - glaukoomi fistuliseeriv operatsioon
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - katarakti op. - lihtsamaid reetina ja klaaskeha kirurgia protseduure <p>Iseseisvalt teostatud operatsioonide koguarv peaks residentuuri lõppedes olema vähemalt 150.</p>
21	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid
22	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Oftalmoloogia residentuur koos silmakirurgia kõrvalerialaga toimub 5-aastase õppena, kokku 55 kuud, koosnedes praktilisest ja teoreetilisest koolitusest. Igale arst-residendile koostatakse individuaalne õpingukava, lähtudes alljärgnevast:</p> <p>1. Praktiline koolitus</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Kohustuslikud ja valikulised praktilise koolituse tsüklid 1-3 aastal on samad kui 3a. kestusega silmaarsti residentuuril, kokku 30 kuud</p> <p>Silmahaiguste uurimismeetodid – 4 kuud</p> <p>Silma refraktsioon ja optiline korrektsioon – 2 kuud (s.h. 2 nädalat refraktiivkirurgia alused)</p> <p>Erakorraliste haigete (põletikud, traumad) käsitus – 4 kuud</p> <p>Laste silmahaigused – 4 kuud</p> <p>Laugude, pisarteede ja orbita haigused – 3 kuud</p> <p>Katarakt – 3 kuud</p> <p>Glaukoom – 4 kuud</p> <p>Oftalmo-onkoloogia – 2 kuud</p> <p>Silmapõhja haigused ja laserravi – 4 kuud</p> <p>Neuro-oftalmoloogia – 1 kuu</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites on töö palatiarstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest. Igas kuus tuleb teha kaks 24-tunnist valvet. Arst-resident valvab kõigis kohustuslikes tsüklites.</p> <p>Esimese aasta residentile on oluline, et ta alustaks põhiprintsiipidest ja -diagnostikameetoditest ning omandaks esmalt sagedamini esinevate silmahaiguste diagnostika ja ravi põhimõtted. Keskmise tsükli pikkus on 3- 5 kuud.</p> <p>Praktilised tsüklid viiakse läbi SA TÜK Silmakliinikus või ITKH Silmakliinikus. Refraktiivkirurgia põhitõed omandab resident neid protseduure teostavates erakliinikutes.</p> <p>Erialalisele koolitusele lisaks võib resident selles ajavahemikus valida tsükleid kõrvalerialadel. Soovitavad valikained on: neuroloogia, radioloogia, stom. kirurgia, võimalusel võib mõne erialalise tsükli raames end täiendada välismaal.</p> <p>Koolituse sisu: <u>I aasta</u></p> <p>Uurimismeetodite (biomikroskoopia, oftalmoskoopia,</p>

		<p>gonioskoopia, skiaskoopia, tonomeetria, perimeetria, silma ultrasonograafia, angiograafia, reetina ja nägemisnärvi tomograafia) teoreetilised alused.</p> <p>Sagedamini esinevate silmahaiguse diagnoosimise ja ravipõhimõtete omandamine.</p> <p>Silma refraktsiooni ja optilise korrektsiooni põhimõtete omandamine.</p> <p>Silma refraktsiooni ja optilise korrektsiooni määramine.</p> <p>Sagedamini esinevate silmahaiguste diagnostika ja konservatiivne ravi.</p> <p>Kirurgiliste silmahaiguste postoperatiivne ravi.</p> <p>Perimeetria, silma ultrasonograafia, angiograafia ja tomograafia uuringuleiu tõlgendamine.</p> <p>Lihtsamate silmaoperatsioonide assisteerimine.</p> <p><u>II ja III aasta</u></p> <p>Konjunktiivi, sarvkesta ja soonkesta haiguste diagnostika ja konservatiivne ravi.</p> <p>Laugude haigused, kirurgilise ravi näidustused, osalemine operatsioonidel.</p> <p>Pisarateede haigused, diagnostika, sondeerimine ja osalemine operatsioonidel.</p> <p>Orbita haiguste diagnostika ja ravivõtted</p> <p>Katarakti diagnostika, kirurgilise ravi näidustused, osalemine operatsioonidel.</p> <p>Kataraktikirurgia järelravi ja komplikatsioonide lahendamise põhimõtted.</p> <p>Silma eesmise segmendi laserravi näidustused ja põhimõtted.</p> <p>Glaukoomi diagnostika, ravi ja kulu jälgimise põhimõtted, kirurgilise ravi näidustused, lõikusjärgne ravi, komplikatsioonide lahendamine, osalemine operatsioonidel.</p> <p>Neuro-oftalmoloogia põhitõed</p> <p>Laste-oftalmoloogia, sealhulgas strabismi diagnostika ja ravi põhimõtted, osalemine operatsioonidel</p> <p>Reetina haigused, leiu kaardistamine, angiograafia uuringuleiu tõlgendamine.</p> <p>Osalemine silma tagumise segmendi operatsioonidel</p> <p>Silmapõhja laserravi näidustused ja põhimõtted.</p> <p>Silmatraumatism. Diagnostika ja ravimeetodid.</p>
23	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus-valikulised praktilise koolituse tsüklid
24	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Valikulised praktilise koolituse tsüklid kestvusega kuni 3 kuud</p> <p>Radioloogia</p> <p>Neuroloogia</p> <p>Stomatoloogiline kirurgia</p> <p>Arst-resident peab läbima vähemalt ühe valikulise praktilise koolituse tsükli</p>
	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – silmakirurgia kõrvaleriala praktilise koolituse tsüklid

		<p>Toimub residentuuri 4-5 aastal.</p> <p>Konjunktivi ja sarvkesta kirurgia – 2 kuud</p> <p>Laugude kirurgia – 3 kuud</p> <p>Glaukoomi ja katarakti kirurgia – 10 kuud</p> <p>Reetina ja klaaskeha kirurgia – 4 kuud</p> <p>Strabismi kirurgia – 3 kuud</p> <p>Arst-residendi kohustused loetud tsüklites on töö palatiarstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest. Igas kuus tuleb teha kaks 24-tunnist valvet. Arst-resident valvab kõigis kohustuslikes tsüklites. Arst-resident osaleb operatsioonidel assistendina ja teostab iseseisvalt operatsioone juhendava arsti assisteerimisel.</p>
25	MOODULI NIMETUS	Teoreetiline koolitus 30 EAP
26	TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Resident võtab osa kõikidest Tartu Ülikooli Silmakliiniku ja ITKH Silmakliiniku poolt silmaarstidele korraldatavatest 2-3-päevastest täienduskursustest, 2-3 kursust aasta jooksul (a´3 EAP). Kursusi viivad läbi SA TÜK ja ITKH oftalmoloogid. Kursused koosnevad loengutest, teema arutelust ja haigete demonstratsioonist. Lisaks toimuvad SA TÜK Silmakliinikus residentide õppepäevad (a´ 2 EAP) 3-4 korda aastas. Koolituste järjekord ei ole reglementeeritud. Kursuste ja õppepäevade temaatika on järgmine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Silma refraktsioon ja optiline korrektsioon 2. Katarakt 3. Sarvkesta patoloogia 3. Diabeetiline silma patoloogia 4. Glaukoom 5. Silmapõhja patoloogia 6. Lasteoftalmoloogia 7. Onkoloogia ja plastiline kirurgia 8. Neuro-oftalmoloogia alused 9. Silma patoloogia üldhaiguste puhul <p>Resident võtab osa kliinilistest sisekonverentsidest ja igal nädalal toimuvatest silmapõhja fotode ja fluorestseiniangiograafia tõlgendamise õppusest oma õppebaasis. Igal nädalal toimub residentide seminar, kus resident esineb ettekandega (3-4 korda aastas, a´ 0,5 EAP) ja kus osalevad ka osakonna arstid ja millele järgneb teema arutelu. Erialaliseks teoreetiliseks koolituseks on ka osalemine riigisisestel ja rahvusvahelistel teadus- ja teabeüritustel (erialalased kongressid, konverentsid, workshopid). Silmakirurgia kõrvaleriala valinud residentide teoreetiline koolitus hõlmab igas kirurgia tsüklis vastava temaatika iseseisvat teoreetilist käsitlust ja arutelu juhendava kirurgiga.</p>
27	ÕPPEBAASID	<p>Silmahaiguste residentuuri baasasutustena kasutatakse alljärgnevaid ravi-asutusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SA TÜK Silmakliinik • ITKH Silmakliinik • Valikulised praktilise koolituse tsüklid SA TÜK vastavates kliinikutes (närvikliinik, radioloogiakliinik, stomatoloogiakliinik) või ITKH vastavates kliinikutes

		Silmakirurgia kõrvaleriala omandamisel kasutatakse õppebaasidena SA TÜK Silmakliinikut ja ITKH Silmakliinikut.
28	SAAVUTATUD ÕPIVÄLJUNDITE HINDAMISE VORMID JA KORD	Edasijõudmist hinnatakse kaks korda aastas vastavalt residentuuri eeskirjas sätestatule, positiivse hinnangu eelduseks on kõigi ettenähtud ülesannete (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) täitmine. Saavutatud õpiväljundeid hinnatakse iga tsükli lõpus juhendaja hinnangu alusel (kujundava hindamisena mitteeristaval skaalal) ning residentuuri lõpueksamil (lõpphindamisena eristaval skaalal).
29	LÕPUEKSAMILE PÄÄSEMISE EELDUSED	Kogu ettenähtud residentuuri programmi (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) läbimine, positiivsed hinnangud kõigist läbitud praktilise koolituse tsüklitest. Silmakirurgia kõrvaleriala läbinud arst-residendi eksamile saamise eelduseks on see, et ta esitab juhendava arsti poolt kinnitatud tsüklite aruanded praktiliste kirurgiliste oskuste kohta vastavalt programmis toodud nõuetele.
30	LÕPUEKSAMI SISULISED NÕUDED JA SOORITAMISE KORD	Eksam, mille käigus hinnatakse teadmisi ja oskusi, koosneb kahest osast (suuline ja kirjalik osa). Kõiki eksami osasid hindab eksamikomisjon, kuhu kuulub vähemalt 3 liiget. Eksami tulemused saab teada samal päeval pärast eksami lõppu. Kogusummas on võimalik saada 100 punkti. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjalik osa seisneb kordamisküsimustele baseeruvale eksamipiletitele vastamises, sisaldades 20 lühiküsimust ja 10 valikküsimust. Kirjaliku osa eest on võimalik saada maksimaalselt 30 punkti. 2. Suulise osa jooksul võivad kõik komisjoni liikmed esitada küsimusi nii teooria kui praktiliste oskuste kohta. Suulises osas esitatakse residendile lahendamiseks ka situatsiooniülesandeid. Suulise osa eest võib saada maksimaalselt 70 punkti.
31	LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID	A: Arst-resident tunneb suurepäraselt erinevate silmahaiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu on hästi süstematiseeritud. Arst –resident oskab suurepäraselt lahendada situatsioonülesandeid, põhjendada otsuseid loogiliselt. B: Arst-resident teab väga hästi erinevate silmahaiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu kontrollil olulisi eksimusi ei ilmne. Arst-resident oskab väga hästi lahendada situatsioonülesandeid ja põhjendada oma otsuseid. C: Arst-resident teab hästi erinevate silmahaiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Kontrollil ilmnevad mõningad eksimused, mis ei ole väga olulised ega põhimõttelist laadi. Arst-resident oskab

		<p>situatsioonülesandeid lahendada hästi.</p> <p>D: Arst-resident tunneb rahuldavalt erinevate silmahaiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat, ent aine süstemaatilisel tundmisel esineb ebatäpsusi ning mõningaid lünki. Arst-resident lahendab situatsioonülesandeid rahuldavalt.</p> <p>E: Arst-resident teab erinevate silmahaiguste 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. Situatsioonülesannete lahendused ja põhjendused on kasinad.</p> <p>F: Arst-residendi teadmised silmahaiguste kliinilise pildi, etiopatogeneesi, diagnostika ja diferentsiaaldiagnostika, ravi ning profülaktika osas on puudulikud. Arst-residendi oskused patsiendi kliiniliseks uurimiseks, diagnooside põhjendamiseks ning uurimismeetodite kasutamiseks on puudulikud. Situatsioonülesannete lahendamine valmistab arst-residendile raskusi, otsuste põhjendused on puudulikud.</p> <p>Eksami erinevatest osadest kogutud punktid summeeritakse, hinne kujuneb alljärgnevalt:</p> <p>A= 96-100 punkti, suurepärase B= 91-95 punkti, väga hea C= 81-90 punkti, hea D= 71-80 punkti, rahuldav E= 61-70punkti, kasin F= 0-60 punkti, ebarahuldav</p>
32	SOOVITATAV KIRJANDUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basic and Clinical Science Course, American Academy of Ophthalmology, 2010-2011 2. Clinical Diagnosis in Ophthalmology, J.J. Kanski, 2007 3. Basic Techniques of Ophthalmic Surgery, J.B. Dunn, P.D.Langer, 2009 4. Pediatric Ophthalmology and Strabismus, D. Taylor, C. S. Hoyt, 2005 5. Glaucoma. vol 1, Medical Diagnosis and Therapy; vol 2, Surgical Management, T.M. Shaarawy, M. B. Sherwood jt.,2009 6. Oculoplastic Surgery, J. A. Nerad, 2001