

## **SYVENTÄVIEN OPINTOJEN SUORITUSMAHDOLLISUUDET ERI OPPIALOILLA** (päivitetty 18.2.2015)

- Edeltävät opintovaatimukset määriteltä oppialojen yhteydessä.

### **ANATOMIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: Hiilihappoanhydraasi.  
Edeltävät opintovaatimukset: ensimmäinen syyslukukausi

Ohjaajien tiedot professorin kautta: professori Seppo Parkkila (seppo.parkkila(at)uta.fi)

### **ANESTESIOLOGIA JA TEHOHOITO**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: kliininen anestesiologia, tehohoito  
Ohjaajien tiedot professorin kautta: professori Arvi Yli-Hankala (arvi.yli-hankala(at)uta.fi)

### **EPIDEMIOLOGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: sairauksien esiintyvyys, etiologia ja ennuste; syöpäepidemiologia; kliininen epidemiologia; diabetes-epidemiologia; ravitsemusepidemiologia; urologisten sairauksien epidemiologia; neurologisten sairauksien epidemiologia; säteilyepidemiologia;

Edeltävät opintovaatimukset: Lääketieteellinen tieto ja tutkimus -jakso

Ohjaajien tiedot professorien kautta:

- professori Anssi Auvinen (anssi.auvinen(at)uta.fi)
- professori Nea Malila (nea.malila(at)cancer.fi)
- professori Suvi Virtanen (suvi.m.virtanen(at)uta.fi)

### **FARMAKOLOGIA JA KLIININEN FARMAKOLOGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit:  
– Reumasairauksien ja keuhkosairauksien lääkehoito. Typpioksidin ja prostaglandiinit tulehduksessa.  
Eosinofiilien ja neutrofiilien apoptoosin säätely / professori Eeva Moilanen (eeva.moilanen(at)uta.fi)

### **GERIATRIA**

tutkimusaiheet/-aihepiirit: Geriatrisen palveluketjun toimivuus ja laatu: terveystarkastukset

Edeltävät opintovaatimukset: Opiskelija voi aloittaa I kurssilta, mutta II kurssin Vanheneminen-jakso hyväksytty suorittaminen on hyödyksi.

Ohjaajien tiedot professorin kautta: professori Jaakko Valvanne (jaakko.valvanne(at)uta.fi)

## **IHO- JA SUKUPUOLITAUTIOPPI / ALLERGOLOGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: sovitaan erikseen

Ohjaajien tiedot professorin kautta: Erna Snellman (erna.snellman(at)uta.fi)

## **KANSAINVÄLINEN LÄÄKETIEDE**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: sovitaan erikseen

Edeltävät opintovaatimukset: opintojen vaihe vaikuttaa tutkimustyön sisältöön

Ohjaajien tiedot professorin kautta: professori Per Ashorn (per.ashorn(at)uta.fi)

## **KANSANTERVEYSTIEDE**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: Kouluikäisten ja nuorten terveys ja terveystottumukset sekä näitä määräävät tekijät, sosioekonomiset terveyserot näissä ikäryhmissä, kouluterveydenhuolto ja koulujen väliset terveys- ja hyvinvointierot (<http://www.uta.fi/hes/tutkimus/tutkimusryhmat/Kansanterveystiede.html>)

Ohjaajien tiedot professorin kautta:

- professori Arja Rimpelä (arja.rimpela(at)uta.fi)

## **KEUHKOSAIRAUSOPPI**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: sovitaan erikseen

Ohjaajien tiedot professorien kautta:

- professori Lauri Lehtimäki (lauri.lehtimaki(at)uta.fi)

- professori Hannu Kankaanranta (hannu.kankaanranta(at)epshp.fi)

## **KIRURGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: kliinisen kirurgian eri erikoisalajat ja osa-alueet (alla olevien erikoisalojen lisäksi myös kokeellinen kirurgia). Tarkemmat tiedot tutkimusryhmien sivuilta:

<http://www.uta.fi/med/tutkimus/tutkimusryhmat.html>

Edeltävät opintovaatimukset: riippuu aihevalinnasta

Ohjaajien yhteystiedot professoreiden ja apulaisprofessorin kautta.

- professori Matti Lehto (matti.lehto(at)uta.fi)

- professori Ville Mattila (ville.mattila(at)uta.fi)

- professori Harri Pihlajamäki (harri.pihlajamaki(at)epshp.fi)

- apulaisprofessori Niku Oksala (niku.oksala(at)uta.fi)

Kirurgian oppialalla on seuraavia klinisiä opettajia:

- Teemu Murtola (teemu.murtola(at)uta.fi)

- Heidi Haapasalo (heidi.haapasalo(at)uta.fi)

- Margit Karelson (margit.karelson(at)uta.fi)

- Ilona Helavirta (ilona.helavirta(at)uta.fi)

- Timo Halonen (timo.halonen(at)uta.fi)

## **KLIININEN FYSIOLOGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: verenpaine, erilaiset vuorokausirekisteröinnit, autonomisen hermoston kokeet, isotooppilääketiede, hemodynamiikka, signaalinkäsittely, keuhkofunktio, maha-suolikanavan funktio, ultraäänitutkimukset (sydän ja verisuonet)

Ohjaajien tiedot professorin kautta

- professori Mika Kähönen (mika.kahonen(at)uta.fi)

## **KLIININEN ANATOMIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: sovitaan erikseen

Ohjaajien tiedot professorin kautta

- professori Tero Järvinen (Tero.AH.Jarvinen(at)uta.fi)

## **KLIININEN KEMIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: Sydän ja verisuonitautien sekä ateroskleroosin vaaratekijöiden osteoporoosin genetiikka ja biokemia ja muu kliininen kemia.

Ohjaajien tiedot professorin kautta

- professori Terho Lehtimäki (terho.lehtimaki(at)uta.fi)

## **KLIININEN NEUROFYSIOLOGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: sovitaan erikseen

Ohjaajien tiedot apulaisprofessorin kautta

apulaisprofessori Sari-Leena Himanen (sari-leena.himanen(at)uta.fi)

## **KORVA-, NENÄ- JA KURKKUTAUTIOPPI**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: sekä retrospektiiviset että prospektiiviset potilasaineistot, keinoälyohjelmat, koskien erityisesti:

- Akuutti ja krooninen otiitti
- Akuutti ja krooninen sinuiitti
- ORL-syövät
- Puheen ja äänen häiriöt
- Hammas- ja suusairaudet
- Asiantuntijajärjestelmä kuulonhuollossa
- Kuulon kuntoutus
- Geneettiset kuulonalennukset
- Nanoteknologian soveltaminen sisäkorvalääkitykseen
- Menieren tauti
- Internetpohjainen vertaistuki
- Korvatorven toiminta
- Vanhusten tasapaino ja kaatumien estäminen

Edeltävät opintovaatimukset: mielellään KNK-kurssin suorittamisen aikana tai sen jälkeen

Ohjaajien tiedot professorin kautta

- professori Markus Rautiainen (markus.rautiainen(at)pshp.fi.)

## **KUNTOUTUS, erityisesti tuki- ja liikuntaelinsairaudet**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: tuki- liikuntaelinsairauksien (tulehdukselliset reumasairaudet, nivelrikko, TULES-kipu) epidemiologiaan, ennusteeseen (mm toimintakyky ja elämänlaatu), konservatiiviseen ja ortopediseen hoitoon, ja moniammatilliseen lähestymistapaan ja kuntoutukseen liittyvät näkökohdat  
Ohjaajien tiedot professorin kautta – professori Marja Mikkelsen (marja.mikkelsen(at)uta.fi)

## **LASTENPSYKIATRIA**

Tutkimusaiheet: Äidin masennuksen vaikutus lapsen hyvinvointiin ja kehitykseen, lapsen masennus, varhainen vuorovaikutus (perustutkimustasollakin) ja sen merkitys, lastenpsykiatrisen hoidon vaikuttavuus, lastenpsykiatrisen epidemiologia, autismi ja laaja-alaiset kehityshäiriöt ja niiden genetiikka, perheen merkitys lasten psykopatologiassa. Lastenpsykiatrisen lääkehoito

Edeltävät opintovaatimukset: Riippuu aihevalinnasta

Ohjaajien yhteystiedot professorin ja kliinisen opettajan kautta:

- professori Tuula Tamminen (tuula.tamminen(at)uta.fi)

- kliininen opettaja Kirsi Kakko (kirsi.kakko(at)uta.fi)

## **LASTENTAUTIOPPI**

Tutkimusaiheet:

- lasten infektiosairaudet
- astma ja allergia, terveydenhuoltotutkimus mm. hoitosuosituksien ja -ketjut
- neurologia, epilepsia
- gastroenterologinen tutkimus
- lipidi- ja metaboliatutkimus, diabetes
- nefrologia
- diabetes, endokrinologia
- lasten suolistosairaudet, suolistoallergia
- endokrinologia, diabetes, lapsen kasvu
- hematologia, onkologia
- suolen limakalvon biologia, solubiologia
- lasten sydän- ja verisuonitaudit
- lasten kirurgia

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta:

- professori Matti Korppi (matti.korppi(at)uta.fi)

## **LIIKUNTALÄÄKETIEDE, TERVEYSLIIKUNTA JA TAPATURMATORJUNTA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit:

- liikuntaharjoittelu ja sen vasteet verenpaineeseen, sokeri- ja rasva-arvoihin, liikapainoon
- terveystieteet ja kunto
- Terveystieteet, kansansairaudet ja lisääntymisterveys

- liikunta, luusto ja osteoporoosi
- koti-, liikunta- ja muut vapaa-ajan tapaturmat
- ikäihmisten kaatumiset ja murtumat
- liikuntavammat ja liikuntaturvallisuus.

Edeltävät opintovaatimukset: 1–2 opintovuotta

Ohjaajien tiedot professorin kautta

- professori Tommi Vasankari (aihepiirit 1-3) (tommi.vasankari(at)uta.fi)

## **LÄÄKETIETEELLINEN BIOKEMIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit:

- Sytokiini signalointi syövässä ja immunologisissa sairauksissa. (prof Sivennoinen.)
- Ateroskleroosin biologiset mekanismit (apulaisprof. Nikkari)

Ohjaajien yhteystiedot professorin ja apulaisprofessorin kautta:

- professori Olli Silvennoinen (olli.silvennoinen(at)uta.fi)
- apulaisprofessori Seppo Nikkari (seppo.nikkari(at)uta.fi)

## **MIKROBIOLOGIA JA IMMUNOLOGIA**

Tutkimuksen aihepiirit: Tulehdus- ja immuunivasteen säätely ja sen kliininen merkitys

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta:

- professori Mikko Hurme (mikko.hurme(at)uta.fi)

## **NEUROKIRURGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit tutkimusryhmän sivuilta:

<http://www.uta.fi/med/tutkimus/tutkimusryhmat/neurokirurgia/index.html>

Edeltävät opintovaatimukset: Hyväksytty suoritus Hermoston toimintahäiriöt -jaksolta

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta:

- professori Juha Öhman (juha.ohman(at)pshp.fi)

## **NEUROLOGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: MS-tauti (kliininen kuva, immunologia, lääkehoidot) neuropatit, myastenia gravis, epilepsia, lihastaudit, immuunivälitteiset polyneuropatit, aivoverenkiertohäiriöt, neuropaattinen kipu, hermo- ja hermotukisolujen kuoleman molekyyli-tason mekanismit, aivoverenkiertohäiriöt.

Edeltävät opintovaatimukset: Hyväksytty suoritus Hermoston toimintahäiriöt -jaksolta

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta:

- professori Irina Elovaara (irina.elovaara(at)uta.fi)
- professori Bjarne Udd, erityisesti neuromuskulaarisairaudet (bjarne.udd(at)uta.fi)

## **NUORISOPSYKIATRIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: psykiatriset häiriöt ja oireet nuoruusiän kehitysvaiheessa (esim. depressio, syömishäiriöt, ahdistuneisuushäiriöt, aggressio-ongelmat); nuoriso-psykiatrinen

palvelujärjestelmätutkimus, nuoren hoitoonohjaus ja palveluketjut  
Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta:  
- professori Riittakerttu Kaltiala-Heino (riittakerttu.kaltiala-heino(at)pshp.fi)

## **PALLIATIIVINEN LÄÄKETIEDE**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: Etenevää, ei parannettavissa olevaa tautia sairastavien potilaiden oireiden hallinta.

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta  
- professori Juho Lehto (juho.lehto(at)uta.fi)

## **PATOLOGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: adheesiotekijät syövässä; muut tutkimusaiheet sovitaan erikseen

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta:  
- professori Timo Paavonen (timo.paavone(at)uta.fi)

## **PSYKIATRIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit / ohjaajat:

- Psykelaäkkeiden farmakogenetiikka, vanhusten psykykenlääkitys, psykiatrinen sähköhoito, professori Esa Leinonen (esa.leinonen(at)pshp.fi)
- Psykykenlääkkeiden farmakogenetiikka, temperamenttipiirteet mielialahäiriöissä, psykiatrinen monihäiriöisyys, apulaisprofessori Olli Kampman (olli.kampman(at)uta.fi)
- Mielialahäiriöiden lääkehoito ja genetiikka
- kliininen opettaja Merja Viikki (merja.viikki(at)uta.fi)

## **PÄIHDELÄÄKETIEDE**

Ohjaajien tiedot professorin kautta  
- professori Mauri Aalto (mauri.aalto(at)uta.fi)

## **RADIOLOGIA**

Ohjaajien tiedot professorin kautta  
- professori Antti Paakkala (antti.paakkala(at)uta.fi)

## **SILMÄTAUTIOPPI**

Ohjaajien tiedot professorin kautta  
- professori Hannu Uusitalo (hannu.uusitalo(at)uta.fi)

## **SISÄTAUTIOPPI**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit:  
Keliakia. Gastroenterologinen tutkimus.  
- professori Katri Kaukinen (katri.kaukinen(at)uta.fi)

Primaariin ja sekundaariseen hypertensioon liittyvät hemodynaamiset muutokset.  
- professori Ilkka Pörsti (ilkka.porsti(at)uta.fi)

Endokrinologinen tutkimus.  
- professori Pia Jaatinen (pia.jaatinen(at)uta.fi)

Kardiologinen tutkimus:  
EKG sydänlihaskemiassa ja sydämen rakennevoissa  
sepelvaltimoiden valokerroskuvaus (OCT)  
sydänryhmä:  
kantasolututkimus; iPS-soluteknologia; rytmihäiriöt (mm. eteisvärinä, Sydänrekisteri)  
- professori Kjell Nikus (kjell.niku(at)uta.fi)

Nefrologinen tutkimus. Myyräkuume, Krooninen glomerulonefriitti.  
emeritusprofessori Jukka Mustonen (jukka.mustonen(at)uta.fi)

## **SOLUBIOLOGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit:  
Kudos- ja soluteknologia, Edeltävät opintovaatimukset: Solut, kudokset ja niiden toiminta – jakso  
Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta  
- professori Timo Ylikomi (timo.ylikomi(at)uta.fi)

## **SYDÄN- JA RINTAELINKIRURGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit:

Sydän- ja rintaelinkirurgia tekee laajalti tutkimustyötä Sydänsairaalassa yhdessä kardiologian ja sydänanestesiologian sekä ulkopuolisten yhteistyökumppaneiden kanssa. Tutkimusaiheina ovat Sydänsairaalan pitkäaikaiseen laajaan potilasrekisteriin liittyvänä mm. sydänkirurgian vaikutusten tutkiminen yhteiskunnassa ja sen vaikutus elämänlaatuun. Alalla on tehty pitkään tutkimusta leikkauksenaikaisen sydämensuojauksen metodeista ja vaikutuksista sekä leikkauksen vaikutuksesta postoperatiiviseen elämänlaatuun. Muita tutkimuskohteita ovat lisäksi olleet rintalastahaavan paranemisen tutkimus, keuhkosityövän ja keuhkoinfektoiden kirurgiseen hoitoon liittyvät tutkimukset, keuhkon ja välikarsinan alueen kirurgiaan ja välittömään leikkauksenjälkeiseen hoitoon liittyvät tutkimukset, kasvutekijöiden vaikutus malignissa pleuriitissa, aorttaläpän ahtauman synnyn taustatekijät, kokeellinen kirurgia sydänsiirtomallilla ja aortan kirurgiaan liittyvät tutkimukset.

Uusimpia syventävien opistojen tutkimuskohteita ovat:

- Sydänleikattujen potilaiden survival ja leikkauksen yhteiskunnalliset vaikutukset. Yhteyshenkilöt: Jari Laurikka, Juha Nissinen, Otso Järvinen, Mika Kohonen.
- Aorttaläpän ahtauman etiologiaa selvittävä tutkimus tehdään yhteistyössä oikeuslääketieteen prof. Pekka Karhusen tutkimusryhmän kanssa. Yhteyshenkilö: Jari Laurikka.
- Sydänsiirtomalli; laaja farmakologisen ja immunologisen kokeellisen tutkimuksen kokonaisuus . Yhteyshenkilö: Ari Mennander.
- Aortan kirurgia ja kasvutekijöiden vaikutus malignissa pleuriitissä. LT Thanos Sioris
- Aortan sairauksien tutkimus histologisesti Yhteyshenkilö: Ari Mennander.

- Ohitusleikkauspotilaiden elämänlaatu. Yhteyshenkilö: Otso Järvinen.
- Sydän- ja keuhkoleikkausten jälkeinen fysioterapia. Yhteyshenkilö: Jari Laurikka
- Sydämensuojaus nopealla sydämen pysäyttämällä. Yhteyshenkilö: Jari Laurikka
- Soluterapiahoitoihin tähtäävä sydämen eteiskorvakesoluista ja allogeenisestä sydänekudoksen tukirakenteesta koostuvan komposiittisolusiirteen kehittäminen. Yhteyshenkilö: Jari Laurikka, yhteistyössä Helsingin yliopiston kanssa.
- Noninvasiivinen monitorointi sydänleikkausten jälkeen: Yhteyshenkilöt: Kati Järvelä (sydänanestesia), Jari Laurikka

Ohjaajina toimivat:

- professori Jari Laurikka (jari.laurikka(at)sydansairaala.fi, (jari.laurikka(at)uta.fi)
- dosentti, ylilääkäri Juha Nissinen (juha.nissinen(at)sydansairaala.fi)
- professori (emer.) Matti Tarkka (matti.tarkka(at)uta.fi)
- dosentti Otso Järvinen (otso.jarvinen(at)sydansairaala.fi)
- dosentti Ari Mennander (ari.mennander(at)sydansairaala.fi)
- LT Mika Kohonen (mika.kohone(at)sydansairaala.fi)
- LT Thanos Sioris (thanos.sioris(at)sydansairaala.fi)

## **SYNNYTYS JA NAISTENTAUTIOPPI**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: gynekologinen syöpä, gynekologinen endokrinologia, perinatologia, gynekologinen kirurgia, gynekologiset infektiot, sikiödiagnostiikka

Ohjaajien yhteystiedot professorien kautta

- professori Johanna Mäenpää (johanna.maenpaa(at)uta.fi)
- professori Jukka Uotila (jukka.uotila(at)uta.fi)

## **SYÖPÄGENETIIKKA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: eturauhassyövän, rintasyövän ja haimasyövän molekyylibiologia ja –genetiikka sekä translationaalinen tutkimus

Ohjaajien yhteystiedot professorien kautta

- professori Tapio Visakorpi (tapio.visakorpi(at)uta.fi)
- professori Anne Kallioniemi (anne.kallioniemi(at)uta.fi)

## **SÄDE- JA KASVAINHOITO (SYÖPÄTAUDIT)**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: Syövän lääkehoidot, rintasyöpä, eturauhassyöpä ja munuaissyöpä sekä ennusteelliset tekijät syöpätaudeissa ja syövän psykosomatiikka.

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta

- professori Pirkko-Liisa.Kellokumpu-Lehtinen (pirkko-liisa.kellokumpu-lehtinen (at)uta.fi)



## **GERONTOLOGIA**

Tutkimuksen aihepiirit: Ikääntyvien terveys ja toimintakyky, ikääntyvien omat kokemukset vanhenemisesta, terveydestä ja sairaudesta sekä hoidosta. Väestön tutkimusryhmässä sovelletaan sekä epidemiologisia että laadullisia tutkimusmenetelmiä.

Edeltävät opintovaatimukset: riippuu aihevalinnasta

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta

- professori Marja Jylhä (marja.jylha(at)uta.fi)

## **TYÖTERVEYS**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: työterveyshuollon toiminnot, työperäiset sairaudet, sisäilma ja terveys, ikääntyminen ja työ, työkyvyn edistäminen, ylöntekijän kuormittuminen

Edeltävät opintovaatimukset: riippuu aihevalinnasta

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta

- professori Clas-Håkan Nygård (clas-hakan.nygard(at)uta.fi)

## **UROLOGIA**

Tutkimusaiheet: eturauhasen syöpä, virtsarakkosyöpä, munuaissyöpä, alavirtsateiden toimintahäiriöt, eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu, biohajoavat urologiset materiaalit ja andrologia

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta:

- professori Teuvo Tammela (teuvo.tammela(at)uta.fi)

## **VIROLOGIA**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: rotavirusrokotetutkimus, vesirokkorokotetutkimus; nuoruustyypin diabeteksen syntymekanismit

Ohjaajien yhteystiedot professorin kautta

- professori Heikki Hyöty (diabetestutkimus) (heikki.hyoty(at)uta.fi)

## **YLEISLÄÄKETIEDE**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: perusterveydenhuolto, terveydenhuollon palvelujärjestelmä, väestön oireet ja vaivat, yleislääkärin työ ja työn edellytykset, hoitoketjut, lääkärinkoulutus, lääkärikunta, sosiaalisen tuen terveysvaikutukset, vanhusväestön terveys ja terveyspalvelut, nuorten terveys ja terveyspalveluiden käyttö, seksuaaliterveys, perhesuunnittelu, äitiys- ja lastenneuvolatoiminta, terveydenhuollon johtaminen ja terveydenhuolto-organisaation johtaminen.

Ohjaajien yhteystiedot professorin ja apulaisprofessorien kautta

- professori Elise Kosunen (elise.kosunen(at)uta.fi)

- professori Raimo Puustinen (raimo.puustinen(at)uta.fi)

- apulaisprofessori Markku Sumanen (markku.sumanen(at)uta.fi)

## **FICAM , VAIHTOEHTOMENETELMÄKESKUS ELÄINKOKEILLE**

Tutkimusaiheet/-aihepiirit: yhdisteiden, kuten teollisuuskemikaalit (REACH), lääkeaineet ja kosmetiikka, ihmisten terveyteen kohdistuvien vaikutusten testaamiseen ja arviointiin sekä testimenetelmien kehittämiseen ja niiden validointiin.

Edeltävät opintovaatimukset: Solut, kudokset ja niiden toiminta –jakso

Ohjaajien yhteystiedot professorin ja johtajan kautta

- professori Timo Ylikomi (timo.ylikomi(at)uta.fi)

- tutkimusjohtaja Tuula Heinonen (tuula.heinonen@uta.fi)