

Oulun yliopiston yksi neljästä strategisesta painoalasta on informaatioteknologia, jonka fokusalueiksi on määritelty konenäkö ja jokapaikan tietotekniikka, langaton viestintä, nopea elektroniikka ja fotonikka, lääketieteen tekniikka, sekä tietojärjestelmät. Infotech Oulu on Oulun yliopiston vuonna 1996 perustama informaatiotekniikan tutkimuksen sateenvarjo-organisaatio. Tutkimuksen pääaloina ovat elektroniikka, tietoliikennetekniikka sekä tietojenkäsittelytiede ja -tekniikka.

Infotech Oulun tehtävänä on luoda ympäristö, jossa kansainvälisen tason tutkimusryhmät voivat kehittyä ja toimia parhaalla mahdollisella tavalla. Infotech Oulu edistää pitkäjänteistä tutkimusta, tutkijankoulutusta, kansainvälisyyttä sekä tutkimusryhmien ja eri sidosryhmien välistä yhteistyötä. Perus- ja soveltavan tutkimuksen vuorovaikutus nähdään tärkeäksi, mutta parhaat tulokset saadaan, kun liikkeellepanevana voimana on uteliaisuus.

Infotech Oulun tutkimusryhmät valitaan ulkopuolisen arvioinnin perusteella. Kansainvälisessä arvioinnissa kiinnitetään huomiota ryhmien tieteelliseen tasoon. Vuosi 2013 oli päättynyt nelivuotiskauden viimeinen vuosi. Viisi ryhmää oli valittuina täysjäseniksi ja kolme liitännäisjäseniksi. Yhdessä ryhmässä varajohtaja oli VTT:ltä.

Infotech Ouluun kuuluvat tutkimusryhmät toimivat pääosin ulkopuolisella rahoituksella. Päärahoittajat ovat Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus Tekes, Suomen Akatemia, opetus- ja kulttuuriministeriö, EU ja teollisuus. Infotech Oulun täysjäsenen ulkopuolinen tutkimusrahoitus vuonna 2013 oli 14,0 miljoonaa euroa. Mukaan lukien liitännäisjäsenet rahoitus oli 17,5 miljoonaa euroa. Edellisvuoteen verrattuna rahoitus kasvoi 16,5%. Laskentatavasta riippuen ulkopuolisen rahoituksen osuudeksi koko tutkimusrahoituksesta voidaan katsoa 70–80 prosenttia. Loppuosa tuli Oulun yliopiston ja VTT:n omista budjeteista. Suurin ulkopuolinen rahoittaja oli Tekes yli 47 %:n osuudellaan.

Vuoden 2013 lopussa täysjäseninä toimivissa tutkimusryhmissä työskenteli 269 henkeä. Liitännäisjäsenet mukaan lukien henkilömäärä oli 361. Edellisvuoteen verrattuna luvut kasvoivat vajaalla kymmenellä. Tilastojen mukaan Infotech Oulun tutkimusryhmät ovat kansainvälistyneet entisestään. Koko henkilöstöstä ulkomailta oli 34,1 % ja tohtoriopiskelijoista peräti 37,3 %. Molemmat osuudet kasvoivat muutamalla prosentilla.

Oulun yliopisto myöntää vuosittain Infotech Oululle perusrahoitusta, joka vuonna 2013 oli suuruudeltaan 400 000 euroa. Lisäksi tutkimusryhmät saivat yliopistolta Infotechin kautta 390 000 euron rahoituksen infrastruktuurihankintoihin. Suurin osa perusrahoituksesta, noin 75 %, käytettiin suoraan Infotech Oulun täysjäseninä toimivien tutkimusryhmien tukemiseen. Loppuosa rahoituksesta meni mm. tutkijankoulutuksen ja kansainvälisen toiminnan edistämiseen tukemalla jatko-opintokursseja, tutkijakokouksia ja -seminaareja sekä tutkijanvaihtoa. Yksittäisen ryhmän

rahoitusosuuden määrää sen menestys tutkimusryhmien valinnan yhteydessä olleessa ulkopuolisessa arvioinnissa, sekä ryhmän viimeaikaiset näytöt tutkimuksen tuloksista. Tärkeimpinä kriteereinä ovat ryhmästä väitelleiden tohtoreiden määrä, julkaisut ja Suomen Akatemian vuosittaisen rahoituksen suuruus.

Tutkimus ja tutkijankoulutus tukevat läheisesti toin toisiaan. Tohtorinkoulutus on oleellinen osa Infotech Oulun toimintaa. Oulun yliopiston tutkijakoulu, UniOGS, on aloittanut toimintansa koostuen useista tohtoriohjelmista, kuten Infotech Oulun tohtoriohjelma. Tohtoriohjelmamme johtaja professori Markku Juntti valittiin UniOGS:n dekaaniksi vuoden 2014 alusta lukien. Kaudeksi 2014–2017 hänen seuraajakseen Infotech Oulun tohtoriohjelman johtajaksi valittiin professori Timo Rahkonen.

Suomen Akatemian ja opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämät 25 tutkijaopiskelijapaikkaa, ja nykyisin Oulun yliopiston myöntämä rahoitus tohtoriohjelman koordinoitiin olivat merkittävä resurssi Infotech Oululle ja koko yliopistolle alan pitkäjänteisen tutkimuksen kannalta. Tohtoriohjelma järjestää vierailevien kansainvälisten huippututkijoiden pitämiä luentoja ja intensiivikursseja. Sen toimintaa tehosti Suomen Akatemialta saatu rahoitus opetustarjonnan järjestämiseksi ja muihin menoihin. Vuosille 2010–2013 tämä tuki on yhteensä 430 000 euroa, josta vuoden 2013 osuus oli 107 500 euroa. Vuoden 2013 lopussa Infotech Oulun tutkimusryhmissä työskenteli 177 tohtoriopiskelijaa. Vuoden tulokseksi tuli yhteensä 21 väitöstä, joista 12 oli Infotech Oulun tohtoriohjelman rahoituksella. Infotech Oulun tohtoriohjelman kannalta vuoden 2013 tärkein saavutus oli 20 nelivuotisen ja 14 kaksivuotisen opiskelijapaikan saanti Oulun yliopiston sisäisessä tohtoriopiskelijapaikkojen haussa. Paikoista 25 on varattu Infotech Ouluun valittujen tutkimusryhmien opiskelijoille ja loput ovat kaikkien tohtoriopiskelijoiden haettavissa. Tohtoriohjelmallemme myönnettiin lisäksi vuosittaista toimintarahaa 80 000 euroa ja koordinaattorin palkan osarahoitus.

Vuoden 2013 aikana suoritettiin Infotech Oulun tutkimusryhmien haku ja valinta kaudelle 2014–2017. Valituiksi tuli yhdeksän ryhmää, joista arvioinnin mukaan kuudelle parhaalle annetaan vuosittain toimintarahaa arvointimestä ja vuosittain saavutettavien tulosten mukaan.

Suomen Akatemian huippuyksikköhaussa saatiin vihdoinkin positiivinen päätös Infotech Oulun tutkimusryhmien kannalta: Akatemiaprofessori Juha Kostamovaara on mukana Suomen Akatemian valitsemassa Laserkeilauksen huippuyksikössä osana suurempaa kokonaisuutta. Lisäksi Infotech Oulun tutkimusryhmät menestyivät hyvin Oulun yliopiston tutkimuksen kokonaisarvioinnissa (RAE 2013). Kaksi Infotech Ouluun valittua ryhmää, Center for Machine Vision Research, ja Biomedical Engineering Research Group osana suurempaa ryhmää, kuuluivat pieneen joukkoon, jotka saivat korkeimmat pisteet tutkimusryhmien arvostetuimmassa kategoriassa.