

Oulun yliopiston yksi neljästä strategisesta painoalasta on ollut informaatioteknologia, jonka fokusalueiksi on määritetty konenäkö ja jokapaikan tietotekniikka, langaton viestintä, nopea elektroniikka ja fotonikka, lääketieteen tekniikka, sekä tietojärjestelmät. Infotech Oulu on Oulun yliopiston vuonna 1996 perustama informaatiotekniikan tutkimuksen sateenvarjoorganisaatio. Nykyisen Infotech Oulun kokoonpanon 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 ratkaisevana tekijänä on ryhmien tieteellinen taso. Infotech Ouluun valittiin vuosiksi 2014 – 2017 yhdeksän ryhmää.

Infotech Ouluun kuuluvat tutkimusryhmät toimivat pääosin ulkopuolisella rahoituksella. Päärahoittajat ovat Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus Tekes, Suomen Akatemia, EU ja teollisuus. Laskentatavasta riippuen ulkopuolisen rahoituksen osuudeksi koko tutkimusrahoituksesta voidaan katsoa 70–80 prosenttia. Loppuosa tulee Oulun yliopiston ja VTT:n omista budjeteista. Yli 15 miljoonan euron vuosittaisesta ulkopuolisesta rahoituksesta vajaa puolet tulee Tekesistä ja reilu neljäsosa Suomen Akatemiasta.

Vuoden 2015 lopussa Infotech Oulun tutkimusryhmissä työskenteli noin 250 henkeä. Edellisvuoteen verrattuna luvuissa oli hyvin pientä nousua. Tilastojen mukaan Infotech Oulun tutkimusryhmät ovat kansainvälistyneet entisestään. Koko henkilöstöstä ulkomailta oli noin 35 % ja tohtoriopiskelijoiista hieman enemmän.

Oulun yliopisto myönsi vuosittain Infotech Oululle perusrahoitusta, joka vuonna 2015 oli suuruudeltaan 400 000 euroa. Suurin osa tästä rahoituksesta, noin 75 %, käytettiin suoraan Infotech Oulun tutkimusryhmien tukemiseen niin, että edellisessä haussa kuusi parhaaksi arvioitua ryhmää saivat yhteensä noin 300 000 euroa. Yksittäisen ryhmän rahoitusosuuden määräksi sen menestys tutkimusryhmien valinnan yhteydessä olleessa ulkopuolisessa arvioinnissa, sekä ryhmän viimeaikaiset näytöt tutkimuksen tuloksista. Tärkeimpinä kriteereinä olivat ryhmästä väitelleiden tohtoreiden määrä, julkaisut ja Suomen Akatemian vuosittaisen rahoituksen suuruus. Tutkimusryhmien

suoran tuen lisäksi perusrahoitusta käytettiin mm. tutkijankoulutuksen ja kansainvälisen toiminnan edistämiseen tukemalla jatko-opintokursseja, tutkijakokouksia ja -seminaareja sekä tutkijanvaihtoa. Tutkimusryhmät ovat voineet osallistua Infotech Oulun kautta moniin yliopiston hakuihin, kuten infrastruktuuri- ja rekrytointipakettihaut. Vuodelle 2016 ryhmien toimintaraha korvautui post-doc-paikkojen rahoituksella, jossa kuudelle parhaaksi arvioidulle ryhmälle myönnettiin jokaiselle yksi paikka ja kolmelle muulle ryhmälle puolikas. Muu tuki ryhmille tuli tohtoriohjelman kautta: Infotech Oulun tohtoriohjelman opiskelijapaikoista suurin osa on tarkoitettu vain Infotech Ouluun valituille tutkimusryhmille.

Tutkimus ja tutkijankoulutus tukevat läheisesti toinen toisiaan. Tohtorinkoulutus on oleellinen osa Infotech Oulun toimintaa. Oulun yliopiston tutkijakoulu, UniOGS, on aloittanut toimintansa koostuen useista tohtoriohjelmista, kuten Infotech Oulun tohtoriohjelmasta. Tohtoriohjelmamme aiempi johtaja professori Markku Juntti toimii UniOGS:n dekaanina.

Tohtoriopiskelijapaikat ja rahoitus tohtoriohjelman toimintaan ovat merkittävä resurssi Infotech Oululle ja koko yliopistolle alan pitkäjänteisen tutkimuksen kannalta. Infotech Oulun tohtoriohjelmalla oli vuonna 2015 34 yliopiston rahoittamaa opiskelijapaikkaa. Rahallisesti tämä merkitsi 1,258 miljoonan euron panostusta. Tohtoriohjelmalla järjestää vierailevien kansainvälisten huippututkijoiden pitämiä luentoja ja intensiivikursseja. Tohtoriohjelmamme lisärahoitus Oulun yliopistolta opetuksen järjestämiseen ja koordinoitiin oli yhteensä 100 000 euroa kuluneena vuonna. Edellisen tohtoriohjelmahaun yhteydessä määriteltiin tutkimusryhmät, jotka ovat Infotech Oulun tohtoriohjelman toiminnassa mukana: yhdeksän Infotech Ouluun valitun ryhmän lisäksi seitsemän muuta ryhmää. Näistä kaikista mukana olevista tutkimusryhmistä Infotech Oulun tohtoriohjelmalle tuli 34 väitöstä vuonna 2015. Aktiivisten opiskelijoiden määrä tohtoriohjelmalla on suurin piirtein 265.

Vuonna 2015 saatiin päätös yliopiston rahoittamista opiskelijapaikoista vuosille 2016 – 2019. Tuloksena Infotech Oulun tohtoriohjelman yliopiston rahoittamien opiskelijapaikkojen määrä väheni kahdella 32:een vuoden 2016 alusta lukien. Lisäksi yhden paikan rahallinen arvo laski 37 000 eurosta 27 000 euroon. Infotech Oulun tohtoriohjelmalla sai haussa 12 paikkaa aiempien, vuosille 2014 – 2017 myönnetyn 20 paikan lisäksi. Arviointiryhmä totesi Infotech Oulun tohtoriohjelmasta seuraavaa: *"Pitkään toiminut, aiemmin mm. OKM:n rahoittama suuri, hyvin organisoitunut ja kansainvälisesti kilpailukykyinen yhteisö, jolla on merkittävä ulkopuolinen rahoitus. Merkittävä yhteiskunnallinen vaikutavuus, yhteistyö erinomainen (mm. VTT-yhteistyö), synnyttänyt uusia yrityksiä. Ohjauksjärjestelyt ovat*

*erittäin hyvät ja tohtorinkoulutus onkin ollut tuloksellista määrällisesti mitattuna. Lisäksi tohtorien työllistyminen on ollut hyvää, merkittävästi yrityksiin ja ulkomaille. Erinomainen määrä ulkomaisia tohtoriopiskelijoita, yhteisössä erinomaisia toimijoita (Akateemian professori, useita FiDiPro-vakansseja, ERC-tutkijoita, osallisuus huippuyksikköön). Ryhmät ovat menestyneet hyvin myös yliopiston RAE-arvioinnissa. Strategisesti merkittävä, erinomainen ohjelma.”*