



4.6.2007

Tietojenkäsittelytieteen laitoksen henkilöstösuunnitelma 2007-2009

Henkilöstösuunnitelman taustana ovat laitoksen strategiset valinnat, henkilöstöpoliittinen ohjelma ja taloudelliset mahdollisuudet. Henkilöstösuunnitelmassa täsmennetään se, millaisella henkilöstöpolitiikalla ja virkarakenteella pyritään edistämään laitoksen strategisia päämääriä.

Henkilöstösuunnitelman rakenteellisena perustana ovat laitoksen opetuksen ja tutkimuksen erikoistumislinjat ja laitoksen hallinnollinen palveluorganisaatio. Suunnitelmaa ja sen rahoituksellisia edellytyksiä tarkistetaan vuoden 2007 strategiatyössä sekä strategiakauden 2007-2009 aikana aina laitoksen tulo- ja menoarvion käsittelyn yhteydessä ja virkarakennemuutoksia tehtäessä.

Laitoksen tehtävä

Laitoksen tehtävänä on

- tarjota tieteenalan käsitteellistä perustaa korostava ajanmukainen ja monipuolinen koulutusohjelma, joka tuottaa asiantuntijoita yritysten kehitys- ja tuotantotehtäviin sekä tutkimukseen
- harjoittaa korkeatasoista tutkimusta kaikilla aloillaan ja kansainvälistä huippututkimusta joillakin niistä.

Koulutusta ja tutkimusta koskevissa alueiden ja aihepiirien valinnoissaan laitos kiinnittää huomiota näiden tieteelliseen relevanssiin, tietojenkäsittelylliseen ajankohtaisuuteen ja yhteiskunnalliseen hyödynnettävyyteen.

Laitoksen keskeiset opetus- ja tutkimusalueet ovat *algoritmit, data-analyysi / bioinformatiikka ja laskennallinen biologia, hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne, ohjelmistotekniikka, tiedonhallinta ja älykkäät järjestelmät*. Vanhan ja uuden tutkintorakenteen välisen siirtymäkauden aikana (31.7.2008 saakka) laitos tarjoaa opetusta myös sovellettuun tietojenkäsittelyyn ja tietokonematematiikkaan erikoistuville sekä opettajiksi aikoville.

Laitos huolehtii lisäksi tiedekunnan ja yliopiston muiden koulutusohjelmien tarvitsemasta tietojenkäsittelyn sivuainekoulutuksesta mm. tiedekunnan yhteisen menetelmätieteiden sivuainekokonaisuuden kautta.

Perustehtäviensä suorittamista varten laitoksen käytettävissä on tiedekunnan jakama toimintamääräraha sekä erillisiä hankemäärärahoja. Tämän lisäksi laitoksella on tutkimusprojekteihin kohdennettua täydentävää ulkopuolista rahoitusta ja joitain pienempiä erillisrahoituksia.

Laitoksen tutkimus ja opetus ovat huippuluokkaa. Tästä ovat osoituksena erityisesti Helsingin yliopiston tutkimuksen arvioinnista 2005 saatu korkein mahdollinen arvosana 7 / 7 ja laitoksen nimeäminen valtakunnalliseksi yliopistokoulutuksen laatuysiköksi vuosille 2007-2009.

Tietojenkäsittelytieteen laitos
Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta

PL 68 (Gustaf Hällströmin katu 2b), 00014 Helsingin yliopisto
Puhelin (09) 1911, faksi (09) 1915 1120, www.cs.helsinki.fi

Institutionen för datavetenskap
Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten

PB 68 (Gustaf Hällströms gata 2b), FI-00014 Helsingfors universitet
Telefon +358 9 1911, fax +358 9 1915 1120, www.cs.helsinki.fi/sv

Department of Computer Science
Faculty of Science

P.O. Box 68 (Gustaf Hällströmin katu 2b), FI-00014 University of Helsinki
Telephone +358 9 19111, fax +358 9 1915 1120, www.cs.helsinki.fi/en



Henkilöstörakenteen nykytila

Henkilökunta

Laitoksen toimintamäärärahoilla palkatun henkilökunnan jakauma syyslukukaudella 2006 on esitetty seuraavassa taulukossa siten, että tarkemmin määritelty virka on sijoitettu alamäärittelyn mukaiselle linjalle ja tarkemmin määrittelemätön virka (alana *tietojenkäsittelytiede*) (tai avoinna oleva virka) on sijoitettu haltijansa (hoitajansa) pääasiallisen opetus- ja tutkimusalan mukaiselle linjalle. Ensimmäinen luku ilmoittaa henkilökunnan koko määrän ja jälkimmäinen toistaiseksi jatkuvassa virassa tai työsuhteessa olevan henkilökunnan määrän.

	professorit	(yliopiston) lehtorit	tohtori-assistentit	assistentit	muut	yhteensä
algoritmit	2 / 2	2 / 2		1 / 0		5 / 4
bioinformatiikka ja laskennallinen biologia	1 / 0	3 / 1	2 / 0	0 / 0		6 / 1
hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne	2 / 2 (*)	4 / 3		2 / 0	2 / 2	10 / 7
ohjelmistotekniikka	2 / 2 (**)	4,5 / 4,5		1 / 0		7,5 / 6,5
tiedonhallinta (ml. kieliteknologia)	3 / 2	4 / 3 (***)		2 / 0		9 / 5
älykkäät järjestelmät	1 / 1	1 / 1				2 / 2
määrittelemätön (***)	2 / 0	2 / 0	1 / 0	2 / 0		7 / 0
hallintopalvelut					16 / 14	16 / 14
yhteensä	13 / 9	20,5 / 14,5	3 / 0	8 / 0	18 / 16	62,5 / 39,5

(*) Toinen virka täytettävänä

(**) Ml. laitoksen johtaja

(***) Ml. laitoksen opintoesimies

(****) Avoin "teollisuusprofessori", avoin "muuntoprofessori", 2 avointa

"muuntoyliopistonlehtoraattia", avoin tohtoriassistenttuuri, 2 avointa assistenttuuria

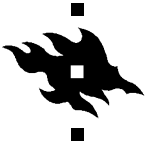
Lisäksi laitoksella on yhden lukukauden pituisessa määräaikaisessa virkasuhteessa ilman virkaa syyslukukaudella 2006 kolme assistenttia (algoritmit, hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne, tiedonhallinta) ja kevätlukukaudella 2007 yksi yliopistonlehtori (hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne).

Vuonna 2005 laitoksella tehtiin yhteensä 164,9 henkilötyövuotta. Lukuun sisältyy opetus- ja hallintohenkilöstön lisäksi jatko-opiskelijoita (tutkijakouluissa) 18,5 henkilötyövuotta, tutkijoita ja tutkimushenkilöstöä 68,9 henkilötyövuotta ja tuntiopettajia 18 henkilötyövuotta.

Opetus ja opiskelijat

Laitoksella opiskelunsa aloittaneita on viime vuosina ollut seuraavasti (uudet opiskelijat + aiempien opintojen perusteella hyväksytyt + muuntokoulutettavat):

1996	288 + 20 + 0 = 308
1997	265 + 22 + 0 = 287
1998	279 + 55 + 0 = 334
1999	258 + 42 + 40 = 340
2000	267 + 61 + 81 = 409
2002	243 + 61 + 78 = 382
2003	264 + 82 + 71 = 417



2004	$197 + 34 + 0 = 231$
2005	$188 + 64 + 0 = 252$
2006	$182 + 46 + 0 = 228$

Kirjoilla olevien opiskelijoiden määrä on kehittynyt seuraavasti:

1996	1613
1997	1688
1998	1793
1999	1982
2000	2110
2001	2230
2002	2351
2003	2364
2004	2462
2005	2429
2006	2422

Laitoksella on suoritettu opintoviikkoja seuraavasti (pl. hyväksiluetut opinnot):

	<i>määrä</i>	<i>muutos</i>
1996	15268	
1997	16884	+11%
1998	17299	+2%
1999	19674	+14%
2000	19265	-2%
2001	17962	-7%
2002	17963	0%
2003	17579	-2%
2004	16578	-6%
2005	13919	-16%
2006	12152	-13%

Laitoksella on suoritettu tutkintoja seuraavasti:

	<i>FM</i>	<i>FT</i>
1996	51	4
1997	62	3
1998	48	2
1999	55	3
2000	64	4
2001	61	4
2002	72	3
2003	60	7
2004	68	9
2005	82	3
2006	73	4

Opiskelijoiden määrä lisääntyi vuosina 1999-2004 erityisesti opetusministeriön rahoittaman tietoteollisuusohjelman vaikutuksesta, koska ohjelmassa paitsi perustettiin erityisiä muuntokoulutuspaikkoja myös lisättiin aloituspaikkojen määrää.



Rahoitus

Laitos on ollut vuosina 1999-2006 hyvin rahoitettu, johtuen pääosin opetusministeriön alan koulutukseen kohdistamasta tietoteollisuusohjelmasta ja tutkimukseen saadusta täydentävästä rahoituksesta. Sen sijaan laitokselle osoitetun perusrahoituksen määrä ei ole merkittävästi lisääntynyt, minkä seurauksena laitos on ajautunut tilanteeseen, jossa sen toiminnan ylläpitäminen on liiaksi riippuvainen tilapäisestä hankerahoituksesta.

Laitoksen rahoituksen määrä ja profiili on viime vuosina ollut seuraava (miljoonaa euroa):

	perus- rahoitus	opetuksen lisärahoitus	tutkimus- rahoitus	yhteensä	muutos
1996	2,0	0,4	1,2	3,6	+ 14 %
1997	2,0	0,6	1,4	4,0	+ 11 %
1998	1,9	0,8	1,4	4,1	+ 3 %
1999	1,9	1,2	1,9	5,0	+ 22 %
2000	1,9	1,7	2,2	5,8	+ 16 %
2001	1,9	2,1	2,1	6,1	+ 5 %
2002	2,2	2,8	2,8	7,8	+ 28 %
2003	2,3	3,3	3,0	8,6	+ 10 %
2004	2,4	2,1	3,4	7,9	- 8 %
2005	2,5	2,4	3,5	8,4	+ 6 %
2006	2,6	2,7	4,3	9,6	+ 14 %

Vuonna 2006 opetuksen ja tutkimuksen hankerahoituksen osuus oli 73 % laitoksen kokonaisrahoituksesta. Opetuksen lisärahoitus koostui pääasiassa tutkijakouluista, maisteriohjelmasta sekä tutkimuksen ja koulutuksen laatuarvioiden perusteella jaetusta lisärahoituksesta.

Henkilöstörakenteen muutokset kausilla 2001-2003 ja 2004-2006

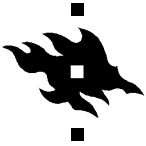
Strategiakauden 2001-2003 henkilöstösuunnitelmaan on kirjattu linjoittain alla mainitut henkilöstörakenteen muutokset. Luetteloon on merkitty "+"-merkillä uusien virkojen perustamissuunnitelmat, "-"-merkillä virkojen lakkauttamissuunnitelmat ja "ok"-tunnuksella suunnitelmien toteutumisvuosi.

Algoritmit

- lehtorin a.p. virka (ok 2002)
- yliassistentin virka (ok 2001)
- 2 assistentin virkaa (ok 2001, 2002)
- + professorin virka (ok 2001)
- + 2 yliopistonlehtorin virkaa (1 virka ok 2002)

Hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne

- yliassistentin virka (ok 2001)
- 3 assistentin virkaa (2 virkaa ok 2002)
- + professorin virka (ok 2001)



Ohjelmistotekniikka

- lehtorin virka (ok 2003)
- + 2 yliopistonlehtorin virkaa (ok 2002, 2003; lisäksi ”käyttöliittymät” yhteisenä informaatiojärjestelmien kanssa 2001)

Tiedonhallinta (informaatiojärjestelmät)

- 2 yliassistentin virkaa (ok 2001, 2002)
- 3 assistentin virkaa (ok 2001, 2003, 2003)
- + yliopistonlehtorin virka (osittain ok yhteisenä ”käyttöliittymien” virkana ohjelmistotekniikan kanssa 2001)

Älykkäät järjestelmät

- yliassistentin virka (ok 2001)
- assistentin virka
- + yliopistonlehtorin virka (ok 2001)

Kieliteknologia

- + professorin virka (ok 2001)
- + yliopistonlehtorin virka (ok 2001)
- + assistentin virka

Opettajalinja

- assistentin virka (ok 2002)
- + yliopistonlehtorin virka

Sovellettu tietojenkäsittely

- yliassistentin virka (ok 2001)
- assistentin virka (ok 2004)

”Uusi suunta” (data-analyysi ja sen soveltaminen bioinformatiikassa)

- + professorin virka (ok 2003)
- + 2 yliopistonlehtorin virkaa (1 virka ok 2004)

Alaltaan täsmentämättömät virat

- + yliopistonlehtorin virka HY:n poolista
- + 3 tohtoriassistentin virkaa (ok 2001, 2002, 2002)
- + 5 assistentin jatkokoulutusvirkaa (ok 2001, 2002, 2002, 2003, 2003)

Hallinto

- + 3-5 henkeä, erityisesti atk-ylläpitoon (ok toimistopäällikkö 2001, tiedottaja 2002, tutkimussihteeri 2003, vakinaistettu ja täyspäiväistetty atk-ylläpitohenkilöstöä)

Strategiakauden 2004-2006 henkilöstösuunnitelmaan on kirjattu linjoittain alla mainitut henkilöstörakenteen muutokset. Luetteloon on merkitty ”+”-merkillä uusien virkojen perustamissuunnitelmat, ”-”-merkillä virkojen lakkauttamissuunnitelmat ja ”ok”-tunnuksella suunnitelmien toteutumisvuosi.

Algoritmit

- lehtorin a.p. virka 20187 (ok 2004)



Hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne

- lehtorin virka 14746 (ok 2007)
- assistentin virka 10836
- + yliopistonlehtorin virka (ok 2004)

Ohjelmistotekniikka

- professorin virka 20719
- assistentin virka 10862 (ok 2006)

Tiedonhallinta

- yliassistentin virka 19373 (ok 2006)
- assistentin virka 11587 (ok 2004)
- + yliopistonlehtorin virka (ok 2006)

Älykkäät järjestelmät

- professorin virka 19868 (ok 2004; lakkauttaminen kompensoitu professorin viran 19234 tehtäväpiirin muutoksella 2001)
- assistentin virka 19870 (ok 2006)

Kieliteknologia

- yliopistonlehtorin virka 21596

Muuntokoulutus

- 2 yliopistonlehtorin virkaa 21348, 21349

Altaan täsmentämättömät virat

- + tohtoriassistentin virka
- + 3 assistentin jatkokoulutusvirkaa (2 virkaa ok 2004, 2006)

Henkilöstörakenteen kehitystarpeet kaudella 2007-2009

Strategiakaudella 2007-2009 tehtävien henkilöstöpoliittisten ratkaisujen pohjaksi esitetään alla vuoden 2006 tilanteen mukainen SWOT-tyyppinen analyysi laitoksen erikoistumislinjoista ja muista pääsektoreista.

Algoritmit

Linjalla on kaksi vakinaista professoria (joista toinen HIIT-tutkimuslaitoksen tutkimusjohtajana vuoden 2008 loppuun saakka) ja kaksi vakinaista lehtoria, tutkimuksen huippuyksikkö ja vahva tutkimusperinne.

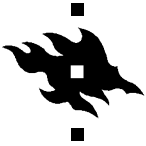
Perusopetus: opettajia riittävästi pakollisille kursseille, mutta ei erikoiskursseille.

Jatkokoulutus: hyvässä kunnossa, tutkijakouluja hyödynnetään.

Tutkimusprojektit: tutkijoita tyydyttävästi.

Uhat: vailla laitoksen virkaa olevien siirtyminen muihin yliopistoihin.

Lisätarve: post doc –paikkoja (tohtoriassistentteja).



Bioinformatiikka ja laskennallinen biologia

Linjalla on määräaikaisina professori ja yliopistonlehtori, lisäksi maisteriohjelmassa (määräaikainen) koordinoiva yliopistonlehtori ja tutkijakoulussa (vakainainen) koordinoiva lehtori.

Perusopetus: kunnossa maisteriohjelman erityisrahoituksen ansiosta.

Jatkokoulutus: aktiivinen tutkijakoulu (ComBi).

Tutkimusprojektit: tarvitaan lisää kompensoimaan virkaan nimitetyn professorin siirtymistä ryhmineen takaisin TKK:lle.

Uhat: toiminnan jääminen vakiintumattomaksi ja liiaksi määräaikaisen rahoituksen varaan.

Lisätarve: joidenkin virkojen vakinaistaminen vuonna 2009 määräaikaisten nimitysten umpeutuessa.

Hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne

Linjalla on vakinaisina kaksi professoria, joista toisen nimittäminen on meneillään, kolme lehtoria, opettava amanuenssi ja tutkiva/opettava laboratorioinsinööri.

Perusopetus: opettajia liian vähän.

Jatkokoulutus: joukko väittelyvaiheessa olevia jatko-opiskelijoita.

Tutkimusprojektit: merkittäviä projekteja tärkeillä alueilla, osaavista projektipääällikkötason henkilöistä puutetta.

Uhat: avainhenkilöiden ylikuormittuminen, vailla virkaa olevien opettajien siirtyminen muualle.

Lisätarve: seuraaja eläkkeelle jääneelle pitkäaikaiselle lehtorille.

Ohjelmistotekniikka

Linjalla on vakinaisina kaksi professoria ja viisi lehtoria.

Perusopetus: opettajia riittävästi.

Jatkokoulutus: erikoiskursseja liian vähän, samoin jatko-opiskelijoita.

Tutkimusprojektit: tarvitaan runsaasti lisää.

Uhat: suuresta opetuskuormasta johtuva tutkimustoiminnan näivettyminen.

Lisätarve: tutkimukseen ja tutkimusprojekteihin keskittyvä professori.

Tiedonhallinta ja kieliteknologia

Linjalla on vakinaisina kaksi professoria ja kolme lehtoria, määräaikaisina kieliteknologiaan suuntautuneet professori ja yliopistonlehtori. Yksi lehtoreista on toistaiseksi sijoitettu laitoshallintoon opintoesimieheksi.

Perusopetus: opettajia juuri ja juuri riittävästi.

Jatkokoulutus: tohtorituotanto vakiintumassa, tutkijakouluja hyödynnetään.

Tutkimusprojektit: vakiintunut ja monipuolinen projektikanta.

Uhat: kieliteknologian häviäminen.

Lisätarve: kieliteknologian tai muiden kompensoivien alojen virkojen vakiinnuttaminen, post doc – paikkoja.

Älykkäät järjestelmät

Linjalla on yksi vakainainen professori ja yksi vakainainen yliopistonlehtori.

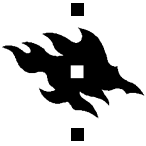
Perusopetus: opettajia riittävästi suhteessa tutkintovaatimuksiin.

Jatkokoulutus: jatko-opiskelijoita runsaasti, mutta tutkintojen määrä toistaiseksi vähäinen.

Tutkimusprojektit: aktiivista toimintaa, nuorta henkilöstöä tyydyttävästi.

Uhat: linjan jakautuminen kahteen tutkimusalueeseen.

Lisätarve: avustavia opettajia (assistentteja, tuntiopettajia).



Sovelletun tietojenkäsittelyn, opettajan ja tietokonematemaatikon suuntautumisvaihtoehdot

Vanhaan tutkintojärjestelmään sisältyneitä suuntautumisvaihtoehtoja, jotka eivät sisälly uuteen tutkintojärjestelmään ja jotka häviävät lopullisesti siirtymäkauden päättyessä 31.7.2008. Vaihtoehtoilla on oto-vastuuprofessori, mutta ei toistaiseksi eikä määräajaksi nimitettyä opetushenkilökuntaa.

Muuntokoulutus

Vuodesta 1999 käynnissä ollut koulutuksen erityishanke, joka on päättynyt rahoituksen osalta vuonna 2004. Muuntokoulutukseen on suunnattu määräaikaisina professori ja kaksi yliopistonlehtoria, joiden kaikkien nimityskausi on umpeutunut viimeistään 31.7.2006.

Uhat: sisäänotettujen muunto-opiskelijoiden (lähes) ikuinen opiskelu.

Lisätarve: ei ole; määräajaisesti täytetyt virat syytä lakkauttaa.

Laitoksen opetus- ja tutkimusprofiilin uudistaminen

Laitoksen opetus- ja tutkimustoiminta on jo varsin laaja-alaista, joten budjettirahoituksen vähentyessä on uusia strategisia avauksia harkittava tarkkaan ja kriittisesti. Henkilöstörakenteen kehittämisessä uusia avauksia tärkeämpää on turvata riittävät resurssit laitoksen vakiintuneille opetus- ja tutkimusalaille.

Sovelletun tietojenkäsittelyn, opettajan ja tietokonematemaatikon suuntautumisvaihtoehdot on päätetty lakkauttaa, joten niiden opetus pidetään vuosina 2007-2008 minimissään, kuitenkin mahdollistaen tutkinnon suorittamisen ko. vaihtoehtoissa 31.7.2008 saakka.

Koska tietoteollisuusohjelmaan tai sen jatkoon ei enää saada erityisrahoitusta, ei muuntokoulutettaville myöskään tarjota erityisopetusta. Muuntokoulutukseen osoitetut virat on syytä lakkauttaa.

Bioinformatiikan opetus kustannetaan vuosina 2006-2009 pääosin maisteriohjelman rahoituksella.

Laitos sijoittaa opetukseen oto-vastuuprofessorin, yliopistonlehtorin ja sivutoimisia tuntiopettajia.

Koska bioinformatiikkaan on perustettu suuntautumisvaihtoehto ja maisteriohjelma, on opetus- ja tutkimusala syytä vakinaistaa nimittämällä joihinkin virkoihin (professori + yliopistonlehtori) toistaiseksi.

Koska kieliteknologiaan ei enää saada erityisrahoitusta ja koska alueella ei ole omaa erikoistumislinjaa, on vakavasti harkittava alalle perustetun professorin viran ja / tai yliopistonlehtorin viran lakkauttamista. Huomioon on toisaalta otettava kieliteknologian nykyinen tutkimustoiminta ja jatkokoulutus sekä alan perusopetuksen merkitys tiedonhallinnan erikoistumislinjalla.

Mahdollinen uusi avaus on yliopiston tutkimuksen arvioinnissa 2005 tietojenkäsittelytieteen laitosta ja HIIT-tutkimuslaitosta arvioineen paneelin tekemä ehdotus yhteistyön lisäämisestä matematiikan ja tilastotieteen laitoksen kanssa. Yhteistyötä voidaan kehittää esimerkiksi laitosten yhteisellä professorin tai yliopistonlehtorin viralla.

Laitoksen tavoiteohjelmassa 2007-2009 määriteltyjä tutkimuksen strategisia painopistealoja voidaan harkita vahvistettavaksi perustamalla niille uusia virkoja.

Hallintopalvelut

Laitoksen tukitoiminnot on organisoitu siten, että yleishallinnolla, opetushallinnolla ja tietotekniikkapalveluilla on kullakin päätoiminen esimies ja hänen johtamansa palvelutiimi. Hallinnon



tehostumisen ansiosta voidaan mm. eläköitymisten yhteydessä vähentää hallintohenkilökunnan määrää palvelujen laadun siitä kärsimättä. Laitoksen hallinto henkilöstön työnjako ja hallinnollinen sijoittuminen saattavat muuttua Kumpulan kampuspalvelukeskuksen toteutuessa vuosien 2007-2009 aikana.

Henkilöstörakenteen kehittämissuunnitelma kaudelle 2007-2009

Rahoitus

Laitoksen henkilöstörakenteen kehittämismahdollisuudet ovat kaudella 2007-2009 varsin rajoitetut kauteen 2004-2006 ja erityisesti kauteen 2001-2003 verrattuna. Suurimpana syynä on opetusministeriön tietoteollisuusohjelman täydellinen lakkauttaminen vuoden 2005 jälkeen. Laitoksen talous on siirtyvien määrärahojen ansiosta tasapainossa vielä vuonna 2006, mutta jo vuonna 2007 alijäämäinen ilman määrätietoista henkilöstömenojen vähentämistä.

Toisaalta laitos saa laadukkaan opetus- ja tutkimustoimintansa ansiosta vuosille 2007-2009 lisärahoitusta (1) valtakunnallisena yliopistokoulutuksen laatuysikkönä ja (2) Helsingin yliopiston tutkimuksen arvioinnissa 2005 korkeimman arvosanan saaneena tutkimusyksikkönä. Näiden laatustatusten hengen mukaisesti osa kyseisestä rahoituksesta on kohdistettava (1) opetuksen kehittämiseen ja (2) tutkimuksen kehittämiseen. Opetuksen kehittämistä voidaan tukea esimerkiksi opettajien koulutuksella ja tutkimuksen kehittämistä puolestaan yhteisellä professorin viralla matematiikan ja tilastotieteen laitoksen kanssa.

Laitoksen henkilöstörakennetta kehitetään kaudella 2007-2009 seuraavien periaatteiden mukaisesti:

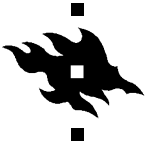
- lopetetuille aloille ja sektoreille perustetut ja määrääjäksi täytetyt virat lakkautetaan (perustamatta tilalle uusia virkoja)
- osa eläkkeelle jäävien henkilöiden viroista lakkautetaan (perustamatta tilalle uusia virkoja)
- avoimeksi tulevat ns. vanhan virkarakenteen mukaiset virat (lehtori, assistentti) lakkautetaan
- uudet perustettavat virat ovat ensi sijassa professuureja
- aina kun assistentin virka julistetaan haettavaksi tarkastellaan mahdollista viran alan täsmennystä huomioiden kunkin erikoistumislinjan tarpeen ensisijaisuus ja pyrkien siihen, että jokaisella seuraavista erikoistumislinjoista on vähintään yksi assistentin virka: algoritmit, hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne, ohjelmistotekniikka, tiedonhallinta, älykkäät järjestelmät
- sivutoimisen tuntiopetuksen määrää vähennetään.

Seuraava taulukko sisältää kaikki laitoksen toimintamäärärahoilla kustannettavat ns. "virkalistan" vakanssit ja niiden tilanteen syksyllä 2006. Taulukossa on tummennettu ne virat, joille on syytä tehdä jotakin kaudella 2007-2009.

Kategoria	Numero	Nimitetty	Viran rajaus	Status
Professori	19104	J. Paakki	Ohjelmistojärjestelmät	
	19201	H. Toivonen	Informaatiojärjestelmät	MVS-hoito: 30.11.2006
	10615	E. Ukkonen	(Algoritmit)	Hoitamatta
	19234	H. Tirri	(Älykkäät järjestelmät)	MVS-hoito: 31.7.2007
	10624	K. Raatikainen	Ohjelmistot	
	10625	S. Sippu	Informaatiojärjestelmät	
	10652	J. Kivinen	Algoritmit	
	19353	I. Verkamo	Ohjelmistotekniikka	
	22076		Data-analyysi /	MVS täytettävänä:



			bioinformatiikka	31.7.2009, MVS-hoito: 31.12.2006
	20719		"Teollisuusprofessori"	MVS-hoito: 31.7.2007
	20786		"Muuntokoulutus"	MVS-hoito: 31.12.2006
	21328		Hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne	Täytettävänä, MVS-hoito: 31.12.2006
	21329	(H. Ahonen-Myka)	Kieliteknologia	MVS: 31.12.2006
Yonlehtori	21348		"Muuntokoulutus"	MVS-hoito: 31.7.2007
	21349		"Muuntokoulutus"	MVS-hoito: 31.7.2007
	21751	A. Hyvärinen	Älykkäät järjestelmät	MVS-hoito: 31.7.2007
	21595	S. Laakso	Käyttöliittymät	
	21596	G. Lindén	Kieliteknologia	Nimitys: 31.12.2006, MVS-hoito: 31.7.2007
	21999	T. Pasanen	Ohjelmoinnin perusopetus	
	22000	P. Floréen	Algoritmit	MVS-hoito: 31.7.2007
	23229	J. Taina	Ohjelmistotekniikka	
	23421	J. Manner	Hajautetut järj. ja tietoliikenne	20 %: 31.7.2007
	23422	J. Rousu	Data-analyysi / bioinformatiikka	Nimitys: 31.7.2009
	28784	A. Gionis	Tiedonhallinta	MVS-hoito: 31.7.2007
	99999		"Bioinformatiikan maist.ohj."	MVS: 28.2.2009
	99999			MVS: 1.1.-31.7.2007
Lehtori	14702	M. Kojo		
	14703	T. Kerola		
	14704	H. Lokki		
	14705	H. Erkiö		
	14706	H. Laine		
	14708	O. Nurmi		
	14709	J. Vihavainen		
	14746			Avoinna
	20189	A. Wikla		
Tohtoriass.	21347	M. Salmenkivi		Nimitys: 31.7.2007
	21597	J. Hurri		Nimitys: 31.12.2008
	21752			MVS-hoito: 31.12.2006
Assistentti	10836			MVS-hoito: 31.12.2008
Assistentti	21346			MVS-hoito: 31.7.2007
	22001	J. Viljamaa		Nimitys: 31.12.2007, MVS-hoito: 31.12.2006
	22002	O. Heinonen		Nimitys: 31.12.2007
	23230	T. Ruokolainen		Nimitys: 31.12.2010
	23231	A. Pienimäki		Nimitys: 31.12.2008
	23423	A. Leino		Nimitys: 31.7.2009
	28783			Avoinna
	99999			MVS: 31.12.2006
	99999			MVS: 31.12.2006
	99999			MVS: 31.12.2006
Lab.ins.	14085	L. Kutvonen		
Amanuenssi	10048	T. Niklander		
Toimisto-päällikkö	21754	P. Karimäki-Suvanto		
Amanuenssi	10035	T. Kujala		MVS-hoito: 31.12.2006
Tiedottaja	23045	L. Lounasmeri		MT-hoito: 31.12.2006
Suunnittelija	23046	R. Sivén		



Kääntäjä	23047	M. Kurtén		
Tutk.sihtööri	23472	T. Väisänen		
Osastosiht.	17181			Avoinna
	17278	S. Palander		MVS-hoito: 3.7.2007
Tietot.pääll.	16037	P. Kutvonen		
Tietot.asiant	20804	P. Niklander		
	21321	J. Jaakkola		
	22045	M. Rauhala		
Tietot.suunn	22044	S. Lehtinen		
	28878	V. Hautakangas		
	28879	P. Vetterranta		
	99999			MVS-hoito: 31.12.2006
	99999			MVS-hoito: 31.12.2006

Luonnos virkarakennemuutoksiksi kaudella 2007-2009

Vuosi 2007

Lakkautetaan

- professorin virka 20786
- yliopistonlehtorin virka 21348
- yliopistonlehtorin virka 21349
- osastosihteerin virka 17181 (tai siirretään hallintovirastoon) (ok 2007)

Perustetaan ja täytetään

- yhteinen professorin tai yliopistonlehtorin virka matematiikan ja tilastotieteen laitoksen kanssa laitosten yhteisesti määrittelemälle alalle (yhteistä pooliprofessuuria haettu 2007)
- yliopistonlehtorin virka, alana hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne (ok 2007)

Täytetään

- tohtoriassistentin virka 21752 (kolmeksi vuodeksi) (ok 2007, mutta nimitetty perui hakemuksensa)
- assistentin virka 28783 (täsmennyksen, viideksi vuodeksi) (ok 2007)
- assistentin virka 21346 (viideksi vuodeksi)

Vuosi 2008

Lakkautetaan

- yliopistonlehtorin virka 21596

Vakinaistetaan nimittämällä toistaiseksi

- professorin virka 21329



Suunnataan uudelleen ja täytetään

- professorin virka 20719 tavoiteohjelman 2007-2009 mukaiselle laitoksen strategiselle alueelle, esimerkiksi empiiriseen ohjelmistotutkimukseen

Täytetään

- tohtoriassistentin virka 21347 (kolmeksi vuodeksi)
- assistentin virka 22001 (viideksi vuodeksi)
- assistentin virka 22002 (viideksi vuodeksi)

Vuosi 2009

Vakinaistetaan nimittämällä toistaiseksi

- professorin virka 22076
- yliopistonlehtorin virka 23422

Täytetään

- tohtoriassistentin virka 21597 (kolmeksi vuodeksi)
- assistentin virka 23231 (viideksi vuodeksi)
- assistentin virka 23423 (viideksi vuodeksi)

Näiden muutosten jälkeen laitoksen virkarakenne olisi seuraava (olettaen nykytilanteen mukaisesti, että kieliteknologian professorin virka säilytetään, että professorin virka 20719 säilytetään "määrittelemättömänä" ja että yhteistä virkaa matematiikan ja tilastotieteen laitoksen kanssa ei perusteta).

	professorit	(yliopiston-)lehtorit	tohtori-assistentit	assistentit	muut	yhteensä
algoritmit	2 / 2	2 / 2		0 / 0		4 / 4
bioinformatiikka ja laskennallinen biologia	1 / 1	3 / 2		0 / 0		4 / 3
hajautetut järjestelmät ja tietoliikenne	2 / 2	4 / 4		2 / 0	2 / 2	10 / 8
ohjelmistotekniikka	2 / 2	4,5 / 4,5		0 / 0		6,5 / 6,5
tiedonhallinta (ml. kieliteknologia)	3 / 3	3 / 3		0 / 0		6 / 6
älykkäät järjestelmät	1 / 1	1 / 1		0 / 0		2 / 2
määrittelemätön	1 / 0	0 / 0	3 / 0	6 / 0		10 / 0
hallintopalvelut					15 / 14	15 / 14
yhteensä	12 / 11	17,5 / 16,5	3 / 0	8 / 0	17 / 16	57,5 / 43,5