

# Toimenpideohjelma tutkijankoulutuksen ja tutkijanuran kehittämiseksi vuosille 2007–2011

**Åtgärdsprogram för utveckling av forskarutbildningen och  
forskarkarriären 2007–2011**

Opetusministeriön julkaisuja / Undervisningsministeriets publikationer 2007:7



OPETUSMINISTERIÖ

*Undervisningsministeriet*

MINISTRY OF EDUCATION

---

*Ministère de l'Education*

Opetusministeriö / Undervisningsministeriet

Koulutus- ja tiedepoliikan osasto / Utbildnings- och forskningspolitiska avdelningen

PL / PB 29, 00023 Valtioneuvosto / Statsrådet

<http://www.minedu.fi>

<http://www.minedu.fi/julkaisut>

Taitto / Ombrytning: Teija Metsänperä

Kansikuva / Pärmbild: Tero Sivula, Kuvakori.com

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet 2007

ISBN 978-952-485-312-5 (nid.)

ISBN 978-952-485-313-2 (PDF)

ISSN 1458-8110

Opetusministeriön julkaisuja / Undervisningsministeriets publikationer 2007:7

# Toimenpideohjelma tutkijankoulutuksen ja tutkijanuran kehittämiseksi vuosille 2007–2011

**Åtgärdsprogram för utveckling  
av forskarutbildningen och forskarkarriären 2007–2011**

Opetusministeriön julkaisuja / Undervisningsministeriets publikationer 2007:7

## **Sisältö**

<u>Tausta</u>	<u>4</u>
<u>Tutkijankoulutus ja tutkijakoulujärjestelmä</u>	<u>6</u>
<u>Tutkijanura</u>	<u>10</u>

## **Inledning**

<u>Bakgrund</u>	<u>16</u>
<u>Forskarutbildningen och systemet med forskarskolor</u>	<u>18</u>
<u>Forskarkarriären</u>	<u>22</u>

# Toimenpideohjelma tutkijankoulutuksen ja tutkijanuran kehittämiseksi vuosille 2007–2011



Tausta

Toimenpideohjelma tutkijankoulutuksen ja -uran kehittämiseksi perustuu Korkeakoulujen arvionti-neuvoston suorittamaan tohtorikoulutuksen arviointiin, opetusministeriön tohtorikoulutuksen kehittämistyöryhmän ja tutkijanuratyöryhmän raportteihin, niistä annettuihin lausuntoihin sekä tiete- ja teknologianeuvoston linjaraporttiin.

Toimenpideohjelmassa on huomiotu raporteissa esiinnostetut tutkijankoulutuksen ja -uran keskeiset haasteet ja kehittämistarpeet. Toimenpideohjelma sisältää kiireisimmät toimenpiteet haasteisiin vastaamiseksi, vastuutuksen ohjelman toimeenpanosta ja siitä aiheutuvat kustannusvaikutukset.



# Tutkijankoulutus ja tutkijakoulujärjestelmä

## Tavoitteet

Tutkijakoulujärjestelmää kehitetään ja tutkijakoulujen asemaa ammattimaiselle tutkijanuralle tähänä vahvistetaan. Tutkijakouluja kansainvälistetään ja tohtorikoulutettavien urasuunnittelua ja -ohjausta tehostetaan. Tohtorikoulutuksen laatu kehitettiessä ja tohtorikoulutuksen tarvetta arvioitaessa ja mitoitettaessa otetaan nykyistä paremmin huomioon yksityisen, julkisen ja korkeakoulusektorin tarpeet. Strukturoidun tohtorikoulutuksen käytänteitä edistetään myös tutkijakoulujen ulkopuolisessa tohtorikoulutuksessa.

Tutkijakoulupaikkojen määrää nostetaan siten, että tavoitteena on yhteensä 2 000 nelivuotista paikkaa vuoteen 2012 mennessä. Tutkijakoulupaikkojen lisäämisellä ei tähdätä tohtorikoulutuksen laajentamiseen vaan siihen, että jatko-opiskelijoista nykyistä suurempi osa pääsisi systemaattisen tohtorikoulutuksen piiriin. Ulkomaisen tohtorikoulutettavien osuutta tutkijakouluissa nostetaan tavoitteena keskimäärin 20 prosentin osuus vuoteen 2012 mennessä.

## Toimenpiteet

### Opetusministeriö

- 1 vastaa tohtorikoulutuksen mitoituksesta sekä koulutustarpeen ennakoinnista sekä valmistuvien tohtorien kokonaismääriien että alakohtaisen kohdentamisen osalta
- 2 kehittää opetusministeriön ja yliopistojen välistä tulosohjausta siten, että tutkijakoulutuksen ja tutkijakoulujärjestelmän kehittämistavoitteet otetaan nykyistä vahvemmin huomioon
- 3 selvittää tutkijakoulujen rahoituksen ja rahoituspäätösten siirron Suomen Akatemian hoidettaviksi vuonna 2010 aloittavista tutkijakouluita lähtien
- 4 kehittää opetusministeriön ja Suomen Akatemian välistä tulosohjausta siten, että tutkijakoulujärjestelmän kehittämistavoitteet otetaan huomioon. Tulossopimuksessa varmistetaan, että tutkijakoulupaijkoja suunnattaessa huomioidaan tohtoritarve sekä koulutus- ja tiedepoliittiset, yhteiskunnalliset ja elinkeinoelämän tarpeet.

### Suomen Akatemia

- 5 kehittää tutkijakoulujärjestelmää siten, että tutkijakoulut ovat nykyistä suurempia, niitä on vähemmän ja että ne ovat valtakunnallisesti verkottuneita sekä tukevat yliopistojen profiloitumista
- 6 lisää merkittävästi tutkijakouluille osoitettavan tuen määrää tutkijakoulujen toiminnan kehittämiseksi sekä määrittelee tuen myöntökriteerit siten, että ne kannustavat tutkijakouluja aktiiviseen kansainväliseen yhteistyöhön ja tohtorikoulutettavien kansalliseen ja kansainväliseen liikkuvuuteen
- 7 kehittää edelleen yhteistyömuotoja tohtorikoulutuksen vastavuoroisen kansainvälitymisen edistämiseksi siten, että ne tähtäävät aitoon verkottumiseen ja yhteistyön tuomaan lisäarvoon
- 8 huolehtii tutkijakoulujärjestelmästä tiedottamisesta ja seuraa järjestelmän kehitymistä.

## Yliopistot

- 9 arvioivat omalta osaltaan aloittaista tohtoritarvetta ja ottavat tämän huomioon jatko-opiskeluoikeuksia myöntäessään sekä samalla varmistavat koulutus- ja ohjausresurssien riittävyyden
- 10 lisäävät tohtorikoulutusyhteistyötä tutkimuslaitosten ja elinkeinoelämän kanssa järjestämällä yhteisrahoitteisesti yhteistä koulutusta, tekemällä tutkimusyhteistyötä ja perustamalla yhteisiä tutkijakouluja sekä edistävät tohtorikoulutettavien sektorien välistä liikkuvuutta
- 11 lisäävät tohtorikoulutusyhteistyötä muiden maiden yliopistojen, tutkimusorganisaatioiden ja tohtorikoulutusohjelmien kanssa järjestämällä yhteistä koulutusta, tekemällä tutkimusyhteistyötä ja muodostamalla yhteisiä tohtorikoulutusohjelmia, hyödyntävät erityisesti EU:n puiteohjelmien tarjoamia mahdollisuuksia nykyistä tehokkaammin ja edistävät tohtorikoulutettavien kansainvälistä liikkuvuutta
- 12 ottavat koulutuksessa huomioon tohtoreiden työelämävalmiuksien parantamisen ja tohtorikoulutettavien urasuunnittelun.

## Opetusministeriö, Akatemia ja yliopistot

- 13 kehittävät tohtorikoulutusta koskevaa tietopohjaa ja tohtoreiden määrällisen tarpeen ja kysynnän entistä tarkempaa ennakointia sekä seurantaa. Opetusministeriön KOTA-tietokantaa kehitetään siten, että se sisältää nykyistä kattavammin tietoja tohtorikoulutuksesta

## Toimenpiteiden kustannusvaikutukset

Toimenpiteiden kustannusvaikutukset noudattavat tiete- ja teknologianeuvoston esitystä (27.6.2006, milj. euroa):

2008	2009	2010	2011	yht.
-	15	15	15	45

A black and white photograph showing the interior of a modern architectural space. A long, sweeping staircase with a dark, textured surface and a glass balustrade curves from the foreground towards the background. The ceiling is high and supported by a grid of vertical columns. In the distance, through the glass walls, a bright outdoor area with trees and possibly a body of water is visible.

Tutkijanura

## Tavoitteet

Kehitetään yhteisrahoitteinut tutkijanurajärjestelmä, joka mahdollistaa ammattimaiselle tutkijanuralle pääsemisen ja sillä etenemisen sekä turvaa laadukkaan ja riittävän tutkijakunnan koko tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän sekä yhteiskunnan tarpeisiin. Luodaan eri sektoreiden yhteistyöllä tohtorin tutkinnon jälkeisestä tutkijanurasta ennustettavampi ja houkuttelevampi. Lisätään tutkijoiden liikkuvuutta eri sektoreiden välillä sekä kansainvälisti. Edistetään naisten tutkijanuria.

## Toimenpiteet

### Opetusministeriö

- 14 kehittää opetusministeriön ja yliopistojen sekä Suomen Akatemian välistä tulosojausta siten, että tutkijanuran kehittämistavoitteet otetaan huomioon
- 15 asettaa vuoden 2007 alussa opetusministeriön tutkijanuratyöryhmän ehdotuksen mukaisesti laajapohjaisen yhteistyöryhmän hahmottelemaan nelipäisen tutkijanuramallin toteuttamista ja kehittämistöön seurantaa ja arvointia varten. Työryhmä laatii lisäksi ehdotukset niistä konkreettisista toimenpiteistä, joiden avulla malli toteutetaan tutkimuslaitoksissa ja yritykset saadaan mukaan mallin toteuttamiseen
- 16 selvitää yhteistyöryhmän työhön liittyen mahdolliset lainsäädännölliset muutostarpeet ehdotetun tutkijanuramallin luomiseksi
- 17 selvitää varttuneiden tutkijoiden määrärahojen siirron Suomen Akatemialta yliopistojen toimintamenoihin tutkimusvapaajärjestelmän luomiseksi.

### Suomen Akemia

- 18 laajentaa tutkijatohtorijärjestelmää ja lisää akatemiatutkijoiden virkoja.

### Yliopistot

- 19 kehittäävirkarakennettaan mm. muuttamalla osan äskettäin väitelleille tohtoreille tarkoitetuista määräaikaisista viroista tutkijatohtorin paikoiksi ja osan yliasistentin, apulaisopettajan, klinisen opettajan, tutkivan opettajan ja tutkijadosentin viroista yliopistotutkijan viisivuotisiksi viroiksi
- 20 perustavat määräaikaisia yliopistotutkijan virkoja ja luovat järjestelmän, jossa menestyneimmille yliopistotutkijoille luodaan mahdollisuus uuteen määräaikaiseen palvelussuhtheeseen ja sen jälkeen vakinaistamiseen ulkoisen arviointin perusteella
- 21 perustavat tutkijanuran ylimmälle tasolle lisää osa-aikaisia ja yhteisrahoitteisia professuureja tieteen, elinkeinoelämän ja julkisen sektorin tarpeista lähtien
- 22 kannustavat tutkijoita kansainväliseen liikkuvuuteen ja kansainvälistävät rekrytointia osana tutkimusstrategiaansa
- 23 kehittää kansainvälisesti liikkuvien tutkijoiden tuki- ja neuvontapalveluja
- 24 käynnistää tutkijanaisten mentoriohjelmia ja johtamiskoulutusta.

## Akemia ja yliopistot yhteistyössä

- 25 rahoittavat menestyneimpien akadiemiatutkijoiden jatkokaudet ja määrittelevät rahoituskriteerit sekä sen, miten yliopistot voivat jo jatkokautta haettaessa sitoutua vakinaistamaan asianomaisten tutkijoiden palvelussuhteen
- 26 kehittävät yhdenmukaisen nimikkeiston opetus- ja tutkimusvirkarakenteeseen vuoteen 2009 mennessä. Tutkijoiden nimikkeistö yhtenäistetään kullakin uraportalla seuraavasti: nuorempi tutkija, tutkijatohtori, yliopistotutkija / akadiemiatutkija, professori / akadeemiaprofessori / tutkimusprofessori.

## Opetusministeriö, Akemia ja yliopistot

- 27 kehittävät tutkijanuraa koskevaa tietopohjaa. Opetusministeriön KOTA-tietokannan kehittämisessä otetaan huomioon tutkijanuraa koskevat tietotarpeet. Opetusministeriö teettää vuosina 2008 ja 2009 selvityksen tutkijanurasta ja sen dynamiikasta eri tieteenaloilla.

## Toimenpiteiden kustannusvaikutukset

Tutkijanuran kehittämisen sekä tutkijoiden sektorien ja kansainvälisten liikkuvuuden edistämisen kustannukset jakautuvat yliopistojen ja Suomen Akatemian kesken. Lisärahoituksen keskeiset kohteet ovat Suomen Akatemian tutkijatohtorijärjestelmän laajentaminen, akadiemiatutkijoiden virkojen lisääminen, yliopistotutkijoiden virkojen perustaminen sekä virkojen jatkokaudet. Toimenpiteiden kustannusvaikutukset noudattavat tiede- ja teknologianeuvoston esitystä (27.6.2006, milj. euroa):

2008	2009	2010	2011	yht.
5	15	35	50	105



# Åtgärdsprogram för utveckling av forskarutbildningen och forskarkarriären 2007–2011

*Undervisningsministeriet • Utbildnings- och forskningspolitiska avdelningen • 2007*

A black and white photograph of a modern building's interior. In the foreground, a wide, curved staircase with dark treads and light-colored railings leads upwards. To the right, a series of vertical steel columns support a glass roof, allowing bright light to illuminate the space. The background shows more of the building's interior, including what appears to be a lobby or another part of the staircase.

# Bakgrund

Åtgärdsprogrammet för utveckling av forskarutbildningen och forskarkarriären baserar sig på en utvärdering av doktorsutbildningen som utförts av Rådet för utvärdering av högskolorna, rapporter av undervisningsministeriets arbetsgrupp för utveckling av doktorsutbildningen och undervisningsministeriets arbetsgrupp för forskarkarriären, utlåtanden om rapporterna samt vetenskaps- och teknologirådets linjerapport.

I åtgärdsprogrammet har avseende fästs vid de viktigaste utmaningar och utvecklingsbehov i fråga om forskarutbildningen och forskarkarriären som lyfts fram i rapporterna. I åtgärdsprogrammet ingår de mest brådskande åtgärderna för att svara på utmaningarna, ansvarsfördelningen vid verkställigheten av programmet samt kostnads-effekterna till följd av åtgärderna.



# Forskarutbildningen och systemet med forskarskolor

## Mål

Systemet med forskarskolor vidareutvecklas och forskarskolornas ställning som den viktigaste kanalen för doktorsutbildning med sikte på en yrkesmässig forskarkarriär stärks. Forskarskolorna internationaliseras och karriärplaneringen och karriärhandledningen för dem som deltar i doktorsutbildning effektiviseras. När kvaliteten på doktorsutbildningen utvecklas och behovet av doktorsutbildning bedöms och utbildningen dimensioneras skall den privata och den offentliga sektorns samt högskolesektorns behov beaktas bättre än för närvarande. Praxisen för strukturerad doktorsutbildning främjas också inom doktorsutbildning utanför forskarskolorna.

Antalet forskarskoleplatser höjs så att det finns sammanlagt 2 000 fyraåriga platser senast år 2012. Utökningen av antalet forskarskoleplatser syftar inte till att utvidga doktorsutbildningen, utan avsikten är att en större del av påbyggnadsstuderandena än för närvarande skall börja omfattas av systematisk doktorsutbildning. Andelen utländska studerande som deltar i doktorsutbildning vid forskarskolorna höjs med sikte på en genomsnittlig andel om 20 procent senast år 2012.

## Åtgärder

### Undervisningsministeriet

- 1 ansvarar för dimensioneringen av doktorsutbildningen samt prognostiseringen av utbildningsbehovet i fråga om både det totala antalet doktorer som avlägger examen och fördelningen inom olika områden
- 2 utvecklar resultatstyrningen mellan undervisningsministeriet och universiteten så att målen för utveckling av forskarutbildningen och systemet med forskarskolor beaktas i högre grad än för närvarande
- 3 utreder möjligheten att överföra finansieringen av forskarskolor och de finansiella besluten på Finlands Akademi från och med de forskarskolor som startar år 2010
- 4 utvecklar resultatstyrningen mellan undervisningsministeriet och Finlands Akademi så att målen för utveckling av systemet med forskarskolor beaktas; i resultatavtalet säkerställs att det vid inriktningen av forskarskoleplatserna fästs avseende vid behovet av doktorer samt de utbildnings- och forskningspolitiska behoven, samhällsbehoven och näringslivets behov.

### Finlands Akademi

- 5 utvecklar systemet med forskarskolor så att forskarskolorna blir större än för närvarande, är färre till antalet och har bildat nätverk på det nationella planet samt stöder universitetens profilering
- 6 utökar i betydande grad det stöd som anvisas för forskarskolorna i syfte att utveckla verksamheten vid forskarskolorna samt fastslår kriterierna för beviljande av stöd så att de sporrar forskarskolorna till aktivt internationellt samarbete och nationell och internationell rörlighet för dem som deltar i doktorsutbildning
- 7 vidareutvecklar samarbetsformerna för främjande av ömsesidig internationalisering inom doktorsutbildningen så att samarbetsformerna siktar till genuin nätverksbildning och mervärde genom samarbete
- 8 ser till att det informeras om systemet med forskarskolor och ger akt på hur systemet utvecklas.

## Universiteten

- 9 bedömer för sin del behovet av doktorer inom olika områden och beaktar detta när de beviljar rätt att bedriva påbyggnadsstudier samtidigt som de säkerställer att utbildnings- och handledningsresurserna är tillräckliga
- 10 utökar doktorsutbildningssamarbetet med forskningsinstituten och näringslivet genom att på ett samfinansierat sätt ordna gemensam utbildning, genom att bedriva forskningssamarbete och genom att inrätta gemensamma forskarskolor, samt främjar sektoriell rörlighet för dem som deltar i doktorsutbildning
- 11 utökar doktorsutbildningssamarbetet med utländska universitet, forskningsorganisationer och doktorsutbildningsprogram genom att ordna gemensam utbildning, bedriva forskningssamarbete och utforma gemensamma doktorsutbildningsprogram, tar effektivare än för närvarande vara på de möjligheter som i synnerhet EU:s ramprogram erbjuder och främjar internationell rörlighet bland dem som deltar i doktorsutbildning

- 12 tar i utbildningen hänsyn till vikten av att förbättra doktorernas färdigheter för arbetslivet och karriärplaneringen för dem som deltar i doktorsutbildning.

## Undervisningsministeriet, Akademien och universiteten

- 13 utvecklar det kunskapsunderlag som gäller doktorsutbildningen och en allt noggrannare prognostisering av det kvantitativa behovet av och efterfrågan på doktorer samt uppföljningen; undervisningsministeriets KOTA-databas utvecklas så att den innehåller mera heltäckande uppgifter om doktorsutbildningen än för närvarande.

## Åtgärdernas kostnadseffekter

Åtgärdernas kostnadseffekter är förenliga med vetenskaps- och teknologirådets förslag (27.6.2006, miljoner euro):

2008	2009	2010	2011	totalt
-	15	15	15	45



# Forskarkarriären

## Mål

Det utformas ett samfinansierat system för forskarkarriären, vilket gör det möjligt att inleda och avancera på en yrkesmässig forskarkarriär samt tryggar en högklassig och tillräcklig forskarkår för hela forsknings- och innovationssystemets samt samhällets behov. Genom sektoriellt samarbete görs forskarkarriären efter doktorsexamen mera förutsägbar och attraktivare. Forskarnas rörlighet mellan olika sektorer och på det internationella planet utökas. Kvinnornas forskarkarriärer främjas.

## Åtgärder

### Undervisningsministeriet

- 14 utvecklar resultatstyrningen mellan undervisningsministeriet och universiteten samt Finlands Akademi så att målen för utveckling av forskarkarriären beaktas
- 15 tillsätter i början av 2007 i enlighet med förslaget av undervisningsministeriets arbetsgrupp för forskarkarriären en samarbetsgrupp på bred basis för att skissa upp genomförandet av en modell för forskarkarriären i fyra steg och för att följa upp och utvärdera utvecklingsarbetet; arbetsgruppen utarbetar dessutom förslag till konkreta åtgärder för att genomföra modellen vid forskningsinstitutet och involvera olika företag i genomförandet av modellen
- 16 utreder i anslutning till samarbetsgruppens arbete eventuella behov av att ändra lagstiftningen för att den föreslagna modellen för forskarkarriären skall kunna utformas
- 17 utreder möjligheterna att överföra anslagen för äldre forskare från Finlands Akademi till universitetens omkostnader i syfte att skapa ett system med forskningsledighet.

### Finlands Akademi

- 18 utvidgar systemet med forskardoktorer och utökar antalet tjänster som akademiforskare.

### Universiteten

- 19 utvecklar sin tjänstestruktur bland annat genom att omvandla en del av visstidstjänsterna avsedda för doktorer som nyligen disputerat till platser för forskardoktorer och genom att omvandla en del av tjänsterna som överassistent, biträdande lärare, klinisk lärare, forskande lärare och forskardocent till femåriga tjänster som universitetsforskare
- 20 inrättar visstidstjänster som universitetsforskare och utformar ett system där de framgångsrikaste universitetsforskarna bereds möjlighet till en ny visstidsanställning och därfter permanentning på basis av en extern utvärdering
- 21 inrättar utifrån vetenskapliga behov, näringslivets behov och den offentliga sektorns behov fler deltidssprofessurer och samfinansierade professurer på den högsta nivån inom forskarkarriären

- 22 uppmuntrar forskarna till internationell rörlighet och internationaliseringar rekryteringen som ett led i sin forskningsstrategi
- 23 utvecklar stöd- och rådgivningstjänster för internationellt rörliga forskare
- 24 inleder mentorsprogram och ledarskapsutbildning för forskarkvinnor.

### **Akademin och universiteten skall genom samarbete**

- 25 finansiera fortsättningsperioder för de framgångsrikaste akademiforskarna och definiera de finansiella kriterierna samt hur universiteten redan i samband med ansökan om en fortsättningsperiod kan förbinda sig att permanenta anställningsförhållandet för forskarna i fråga

- 26 utforma en enhetlig nomenklatur för undervisnings- och forskningstjänststrukturen före år 2009; nomenklaturen för forskarna förenhetligas på varje karriärssteg som följer: yngre forskare, forskardoktor, universitetsforskare / akademiforskare, professor / akademiprofessor / forskningsprofessor.

### **Undervisningsministeriet, Akademin och universiteten**

- 27 utvecklar det kunskapsunderlag som gäller forskarkarriären; vid utvecklingen av undervisningsministeriets KOTA-databas beaktas behoven av information och uppgifter om forskarkarriären; under åren 2008 och 2009 låter undervisningsministeriet utföra en utredning om forskarkarriären och dess dynamik inom olika vetenskapsområden.

## Åtgärdernas kostnadseffekter

Kostnaderna för utvecklingen av forskarkarriären samt främjandet av forskarnas sektoriella och internationella rörlighet fördelar mellan universiteten och Finlands Akademi. De viktigaste objekten för tilläggsfinansiering gäller utvidgning av Finlands Akademis system med forskardoktorer, utökning av antalet tjänster som akademiforskare, inrättande av tjänster som universitetsforskare och förlängningsperioder för tjänsterna. Åtgärdernas kostnadseffekter är förenliga med vetenskaps- och teknologirådets förslag (27.6.2006, miljoner euro):

2008	2009	2010	2011	totalt
5	15	35	50	105





OPETUSMINISTERIÖ

*Undervisningsministeriet*

MINISTRY OF EDUCATION

*Ministère de l'Education*

ISBN 978-952-485-312-5 (nid.)

ISBN 978-952-485-313-2 (PDF)

ISSN 1458-8110

Helsinki 2007