



KTH Teknikvetenskap

## Protokoll

Närvarande: Leif Kari  
Karin Blom  
Jens Fransson  
Mats Wallin

Anders Forsgren  
AnnaMaria Johansson

### 1. Mötets öppnande

Ordförande Leif Kari förklarar mötet öppnat.

### 2. Anmälda förhinder

Oscar Tjernberg, Henrik Shah Gholian, Anna Finne Wistrand och Jakob Kutteneuler har anmält förhinder. Björn Birgisson samt student- och doktorandrepresentant är frånvarande.

### 3. Närvaro- och yttranderätt

Anders Forsgren och AnnaMaria Johansson föreslås få närvaro- och yttranderätt under hela mötet.

Strategiska rådet beslutar

**att** Anders Forsgren och AnnaMaria Johansson ges närvaro- och yttranderätt under hela mötet.

### 4. Val av justeringsperson

Jens Fransson föreslås som justerare för mötet.

Strategiska rådet beslutar

**att** välja Jens Fransson som justerare för strategiskt rådsmöte 6 2013.

### 5. Fastställande av föredragningslista [bilaga 1]

Strategiska rådet beslutar

**att** fastställa föredragningslista

6. Föregående protokoll (rådsmöte 17 oktober 2013)

Strategiska rådet beslutar

**att** lägga protokollet från rådsmötet 17 oktober 2013 till handlingarna.

7. Anmälningar [bilaga 2]

Leif Kari redovisar genomförda disputationer och licentiatseminarier enligt bilaga 2.

8. Rekryteringsärenden, fakultetsförnyelse och jämställdhet

a. Rapport av pågående ärenden [bilaga 3]

Anders Forsgren presenterar pågående rekryteringsprocesser.

b. Biträdande lektor i fysik med inr. mot experimentell astropartikelfysik [bilaga 4]

Anders Forsgren föredrar ärendet.

Strategiska rådet beslutar

**att** föreslå skolchefen att tillstyrka ärendet.

c. Bitr. lektor i matematisk statistik [bilaga 5]

Anders Forsgren föredrar ärendet.

Strategiska rådet beslutar

**att** föreslå skolchefen att tillstyrka ärendet.

d. Universitetsadjunkt i matematik [bilaga 6]

Anders Forsgren föredrar ärendet.

Strategiska rådet beslutar

**att** föreslå skolchefen att tillstyrka ärendet.

e. Förlängning av adjungerad lektor i strömningsmekanik [bilaga 7]

Anders Forsgren föredrar ärendet.

Strategiska rådet beslutar

**att** föreslå skolchefen att tillstyrka ärendet.

f. Gästprofessur i teoretisk fysik [bilaga 8]

Anders Forsgren föredrar ärendet.

Strategiska rådet beslutar

**att** föreslå skolchefen att tillstyrka ärendet under förutsättning att finansiering erhålls i rektorskontraktet.

#### 9. Övriga frågor

Förslaget från Jakob Kutteneuler om att ändra formen för disputationer som togs upp på rådsmötet 13 september bör tas upp igen för diskussion.

Vid protokollet

---

AnnaMaria Johansson

Justeras

---

Leif Kari

---

Jens Fransson



## Föredragningslista

\*= bilaga finns

1. Mötets öppnande
2. Anmälda förhinder
3. Närvaro- och yttranderätt
4. Val av justeringsperson
5. Fastställande av föredragningslista
6. Föregående protokoll (rådsmöte 17 okt 2013)
7. Anmälningar\*
8. Rekryteringsärenden, fakultetsförnyelse och jämställdhet
  - a. Rapport av pågående ärenden\*
  - b. Bitr. lektor i fysik med inr. mot experimentell astropartikelfysik \*
  - c. Bitr. lektor i matematisk statistik \*
  - d. Universitetsadjunkt i matematik \*
  - e. Föreläsning av adjungerad lektor i strömningsmekanik \*
  - f. Gästprofessur i teoretisk fysik \*
9. Övriga frågor
10. Mötets avslutande

# Disputationer

28 nov- 31 dec

28

november

Nonlinear dynamics of Josephson Junction Chains and Superconducting Resonators

Fysik

Respondent: Adem Ergül , Fysik

28

november

On Rail Vehicle Dynamics in Unsteady Crosswind Conditions: Studies related to modelling, model

Farkostteknik

Respondent: Dirk Thomas, Farkost och Flyg

5

december

Experimental and Theoretical Study of Post-Dryout Heat Transfer in Annuli with Flow Obstacles

Kärnteknik

Respondent: Ionut Gheorghe Anghel, Fysik

12

december

Structure-dependent charge transfer at the interface between organic thin films, and metals and

Mikroelektronik och tillämpad fysik

Respondent: Sareh Ahmadi, Material- och nanofysik

17

december

Numerical Studies of Flow and Associated Losses in the Exhaust Port of a Diesel Engine

Teknisk mekanik

Respondent: Yue Wang, Mekanik

19

december

Blood Flow variations in Large Arteries due to non-Newtonian rheology

Teknisk mekanik

Respondent: Stevin van Wyk, Mekanik

19

december

Multicomponent superconductivity: Vortex Matter and Phase Transitions

Teoretisk fysik

Respondent: Johan Carlström, Fysik

20

december

Optical parametric devices in periodically poled LiTaO<sub>3</sub>

Fysik

Respondent: Martin Levenius, Fysik

20

december

Photospheric emission from structured, relativistic jets: applications to gamma-ray burst spectra

Fysik

Respondent: Christoffer Lundman, Fysik

## Licentiatseminarier

13

december

Global stability analysis of complex fluids

Teknisk mekanik

Licentiand: Iman Lashgari, Mekanik

13

december

HyperSPECT - A New Instrument for High Resolution Single Photon Emission Computed Tomogra

Fysik

Licentiand: Sandra Tibbelin, Fysik

17

december

Markov chain Monte Carlo for rare-event simulation in heavy-tailed settings

Tillämpad matematik och beräkningsmatematik

Licentiand: Thorbjörn Gudmundsson, Matematik

19

december

Classifying Lattice Polytypes

Matematik

Licentiand: Anders Lundman, Matematik

19

december

Stochastic modelling in disability insurance

Tillämpad matematik och beräkningsmatematik

Licentiand: Björn Löfdahl, Matematik

Docenter

Ämnesområde	Inkommet	Diariern	Beslut sakkunnig	Beslut kommitte	Beslut antagande	Anmärkning
Zuheir Barsoum	2012-04-17	V-2012-0312	20120515	20120515	20121119	Docentbeslut expedierat 20121121. Docentbevis färdigt för hämtning. Sökande meddelad- ej hämtat.
Pär Olsson	2012-06-05	V-2012-0449			2013-04-17	Del bes. Exp. 13-04-17 HL Doc. bev. t tryck HL
Michael Fokine	2012-12-21	V-2012-0937	2013-01-15	2013-01-15	2013-10-10	Beställa docentbevis
Jonas Sjöstrand	2012-12-17	V-2012-0909	2013-03-26	2013-03-26	2013-10-10	Beställa docentbevis
Katarina Gustavsson	2013-05-17	V-2013-0363	2013-06-11	2013-06-11	Avslag	Avslag
Malin Åkermo	2013-07-08	V-2013-0506	2013-08-27	2013-08-27		Till lärarprov 5/11-13
Teresia Månsson	2013-07-12	V-2013-0513	2013-08-27	2013-08-27	Avslag	Avslag
Jenny Brandefelt	2013-08-13	V-2013-0538	2013-09-10	2013-09-10		Till lärarprov 5/11-13
Maurice Dults	2013-08-09	V-2013-0534	2013-09-10	2013-09-10		Till lärarprov 5/11-13
Berk Hess	2013-08-15	V-2013-0542	2013-08-27	2013-08-27		Till lärarprov 10/10.
Shervin Bagheri	2013-08-21	V-2013-0559	2013-09-10	2013-09-10		Till sakk 8/10, sista datum utåtande 11/11.

Helena L

Helena L

Kia

(Helena L.) Kia tagit över 11/2-13.

Kia

Kia

Kia

Kia

Kia

Kia

Kia

Kia

Blaga 3

2013-11-20

**Utlysta anställningar**

Befattning	Ämne	Dnr	Status	Nästa steg
Gästprofessor (Jan Hoh)	Tillämpad fysik	VL-2013-0134	Fått in komplettering pedagogiska meriter. Väntar jävsgarantier sakkunniga.	När komplett: Gå igenom underlag och återkoppla till SH som har delegation på fortsatt beslut
Lektor	Numerisk analys	VL-2011-0123	Richard Tsai och Elias Jarlbring ska anställas. Överklagandetid slut.	Arkivering
Lektor	Matematik	VL-2013-0060	Sakkunniga fått tillgång till handlingar from 22/10. Deadline för huvudsakkunnig 6/12 och bisakkunnig 20/12.	Planera TFN möte nr 1 för Steg 1, att utse tätgrupp. Mailat AF 25/10+ 18/11 och bett om förslag datum. Planera TFN möte med 4 sakkunniga med på videokonferens. (Utse 2-3 nya sakkunniga för granskningen av tätgruppen. Steg 2.)
Lektor	Strömningsmekanik	VL-2013-0133	FR 5/11. Inrättande beslut hos rektor.	AU fastställa Anställningsprofil
Biträdande lektor	Spårfordonsteknik	S-2012-0903	TFN möte fred 6/12.	Båda sökande kallade till intervju. Sakk med på video.
Biträdande lektor	Numerisk analys	S-2012-0964	Till skolchefen för beslut om anställning 7/11. (TFN rankade Sara Zahedi som nr 1)	Beslut om anställning, Besvärshänvisning, Arkivering
Biträdande lektor	Hällfasthetslära	S-2013-0080	Skolan beslutar avbryta rekryteringen 2013-10-08 (SCI-2013/0342)	
Biträdande lektor	Marina system	S-2013-0294	Sakkunniga klara med prel granskning.	Planera TFN möte- Första försöket fungerade inte. Sakk föreslog datum i januari. Mailat AF för besked om det fungerar 11/11+18/11.
Biträdande lektor	Tillämpad fysik	S-2013-0815	Till sakkunniga 15/11. Deadline utlåtande 17/1-14.	Planera TFN möte - februari?
Biträdande lektor	Teoretisk kärnfysik	S-2013-1181	AU protokoll klart 18/11.	Förbereda annonsering



## Befordringsärenden

- **M Fokine**, ansökt om befordran till lektor.  
CTFN 12 dec.
- **Artem Kulachenko**, ansökt om befordran till lektor.  
Ute på sakkunniggranskning deadline 15 dec.
- **Jonas Faleskog**, ansökt om befordran till professor.  
Inväntar 15 hp högskolepedagogik innan ärendet tas vidare. Jonas skall inkomma med det i december.

Ärenden hos rektor för beslut är:

- **G. Efraimsson**, ansökt om befordran till professor.  
CTFN 15 nov.
- **J. Kutteneuler**, ansökt om befordran till professor.  
CTFN 15 nov.

## **Biträdande lektor i fysik med inriktning mot experimentell astropartikelfysik**

### **Ämnesområde**

Fysik med inriktning mot experimentell astropartikelfysik

### **Ämnesbeskrivning**

Astropartikelfysik, inriktad mot observationell högenergiastrofysik.

### **Behörighet**

Behörig att anställas som biträdande lektor är den som har avlagt doktorsexamen eller har en utländsk examen som bedöms motsvara doktorsexamen. I första hand bör den komma i fråga som har avlagt examen högst sju år före ansökningstidens utgång. Även den som avlagt examen tidigare bör komma ifråga i första hand, om det finns särskilt skäl, t.ex. föräldraledighet.

### **Bedömningsgrunder**

Stor vikt kommer att läggas vid den sökandes förmåga att bedriva självständig forskning på hög internationell nivå inom ämnesområdet, samt dokumenterad förmåga att undervisa inom ämnet. Vetenskaplig skicklighet skall vara dokumenterad i publikationer i ansedda internationella sakkunnig-bedömda tidskrifter och muntliga presentationer på konferenser. Särskilt meriterande är dokumenterad erfarenhet av observationella studier av högenergiastrofysikaliska fenomen samt deltagande i studier för möjliga framtida rymdbaserade projekt. Erfarenhet från samarbete med andra ledande forskargrupper inom ämnesområdet är meriterande. Av stor vikt är sökandes förmåga att erhålla externa medel för forskning inom ämnesområdet. Dokumenterad erfarenhet av handledning kommer att betraktas som meriterande. Utmärkta muntliga och skriftliga kommunikationsfärdigheter i engelska krävs.

### **Arbetsuppgifter**

Forskning i ämnesområdet och undervisning i fysik på grund-, avancerad- och forskarnivå. Den sökande ska också delta i handledning av studenter och doktorander. Ett nära samarbete med instrumentsutvecklingsdelen inom astropartikelfysikgruppen är önskvärd. Den sökande förväntas bistå med administrativa uppgifter vid partikel- och astropartikelfysik avdelningen.

### **Bedömningsgrunder vid ansökan om befordran till lektor**

Vid ansökan om befordran till lektor kommer sökandes förmåga att självständigt initiera och driva forskning av hög vetenskaplig kvalitet, publicering i internationella tidskrifter, och förmåga att erhålla finansiering av forskningsverksamhet att bedömas. Som särskild bedömningsgrund gäller sökandes förmåga att självständigt etablera samarbeten och forskningsinriktningar. Skicklighet i att samverka med personal vid högskola och det omgivande samhället kommer att beaktas. Särskild vikt kommer också att läggas vid visad skicklighet i undervisning samt handledning. Förmåga att undervisa kurser på engelska och svenska är av stor vikt.



Strategic Council  
School of Engineering Sciences

2013-11-19

### **Proposal to establish an assistant professor position in physics with specialisation in experimental astroparticle physics**

The Department of Physics, School of Engineering Sciences, proposes to establish an assistant professor (bitr. lektor) position in physics with specialisation in experimental astroparticle physics. This proposal results from an earmarked increase in base faculty funding for such a position in 'rektorskontrakt' for 2014 (NB: preliminary decision at time of writing).

The astroparticle physics research group (part of the Division of particle and astroparticle physics) pursues basic research focused on studies of high energy phenomena in the Universe using predominantly space-based instrumentation which is partly produced at KTH. This research theme forms an important part of KTH's profile for space-related research. The group has several synergetic research themes spanning cosmic-ray, gamma-ray and X-ray observations enabled through participation in large multi-national space missions. Currently active missions include the PAMELA antimatter satellite, the Fermi Gamma-ray Space Telescope and the PoGOLite hard X-ray polarimeter. Preparations are currently being made for participation in the next generation of space-based cosmic- and gamma-ray observatories scheduled for launch at the end of this decade, as well as smaller missions conducted at national level. The group's activities form part of the Oskar Klein Centre for Cosmoparticle Physics which was formed through a prestigious VR Linné grant received together with colleagues at Stockholm University (2008-2018).

With backing from 'rektorskontrakt', the Department of Physics wishes to reinforce the astroparticle physics activity by announcing an assistant professor position with a focus on observational high energy astrophysics. This position will strengthen existing and future mission-based observational studies of high energy phenomena at different wavelength regimes (the so-called 'multiwavelength' approach). This activity is also highly complementary to the instrument development activities within the group. An assistant professor will be expected to contribute to undergraduate and postgraduate teaching within the Department through basic physics and specialised courses and the supervision of students.

The proposed financing plan for the position is detailed in the following table:

(kSEK)	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
<b>Total</b>	1044	1075	1108	1141	1175
<b>Base funding (rektorskontrakt)</b>	794	825	858	891	925
<b>Teaching</b>	250	250	250	250	250

The Department's development plan for 2013-2016 prioritises actions to address the current faculty gender imbalance. There is one outstanding female applicant for this position in Josefin Larsson (PhD, Cambridge, 2008). Josefin currently holds a researcher (forskare) position in the Department fully funded by a prestigious 4 year grant from the Swedish National Space Board (2012-2105). In 2013, Josefin was awarded the Göran Gustafsson 'large prize'. She is shortlisted for a KAW Academy Fellowship, with a decision expected in early December. Additionally, the search committee has identified the following list of potential applicants (\* indicates a potential female applicant):

- \*Linnea Hjalmsdotter, Sternberg Astronomical Institute, Moscow State University, Universitetskij pr. 13, 119899 Moscow, Russia (PhD, Helsinki, 2008).
- \*Maria Dainotti, Astronomy Department, Stanford University, Via Pueblo Mall 382, Stanford, CA 94305-4060, USA (PhD, Rome, 2008).
- \*Sinead McGlynn, Space Science Group, School of Physics, University College Dublin, Ireland (PhD, Dublin, 2008).
- \*Elena Moretti, Department of Physics, KTH (PhD, Trieste, 2009).
- Magnus Axelsson, Department of Physics, Stockholm University (PhD, Stockholm, 2011).
- Indrek Vurm, Department of Physics and Columbia Astrophysics Laboratory, Columbia University, New York, NY 10027, USA (PhD, Oulu, 2010).

The 'search committee' formed to prepare this proposal is:

- Prof. Mark Pearce, Head of Physics Department, Chairperson.
- Assoc. Prof. Felix Ryde, Department of Physics, subject representative.
- Prof. Elisabeth Rachlew, Departmental representative (not related to subject area).
- Prof. Tommy Ohlsson, Department of Theoretical Physics, external expert in subject area.

Sincerely,

Mark Pearce, professor  
Head of Physics Department

Appendix: Employment profile

## Biträdande lektor i matematisk statistik

### Ämnesområde

Matematisk statistik

### Arbetsuppgifter

Tjänsten innefattar forskning och undervisning inom ämnesområdet. Innehavaren av tjänsten förväntas kunna samverka med forskare vid avdelningen och inom omgivande ämnesområden, samt kunna handleda examensarbeten som utförs inom tillämpningsområden.

### Ämnesbeskrivning

Ämnet för anställningen omfattar teori, matematiska modeller och statistiska metoder för problem inom matematisk statistik samt tillhörande tillämpningsområden.

### Behörighet

Behörig att anställas som biträdande lektor är den som har avlagt doktorsexamen eller har utländsk examen som bedöms motsvara doktorsexamen. I första hand bör den komma i fråga som har avlagt examen högst sju år före ansökningstidens utgång. Även den som avlagt examen tidigare bör komma i fråga i första hand, om särskilda skäl föreligger, t.ex. föräldraledighet.

### Bedömningsgrunder

Vid bedömningen kommer lika stor omsorg att ägnas prövningen av den vetenskapliga och den pedagogiska skickligheten. Stor vikt tillmäts sökandes vetenskapliga skicklighet inom ämnet, som redovisats genom publikationer i internationella tidskrifter, och förmåga att etablera en oberoende forskningsverksamhet inom ämnesområdet. Stor vikt tillmäts även undervisningsskicklighet samt intresse för pedagogiskt utvecklingsarbete. I bedömningen kommer den sökandes förmåga att etablera och utveckla samarbeten inom forskning och utbildning att beaktas. Industrierfarenhet relaterat till ämnesområdet är meriterande.

### Bedömningsgrunder vid ansökan om befordran av biträdande lektor till lektor

Vid ansökan om befordran till lektor kommer sökandes förmåga att självständigt initiera och driva forskning av hög vetenskaplig kvalitet, publicerad i internationella skrifter, och förmåga att erhålla finansiering av forskningsverksamhet att bedömas. Som särskild bedömningsgrund gäller sökandes förmåga att självständigt etablera samarbeten och forskningsinriktningar. Särskild vikt kommer också att läggas vid visad skicklighet i undervisning på grund- och forskarutbildningsnivå, samt handledning.

## Motivering av biträdande lektorat i matematisk statistik

Statistisk analys ingår i någon form i alla ingenjörsmännen, och kraven på analys och kvantifiering av risk och osäkerhet blir allt större för både tekniska och finansiella system. Detta ställer allt större krav och förväntningar på den moderna ingenjörsutbildningen.

Vid avdelningen för matematisk statistik bedrivs aktiv forskning och undervisning i sannolikhetssteori (stokastiska processer), statistisk modellering och statistisk inferens med tillämpningar inom, ekonomi, försäkring medicin och teknik

Avdelningen har många kontakter med tillämpningar inom och utanför KTH. Inom Industriell ekonomi vid KTH är den största inriktningen finansiell matematik, som är ett av många tillämpningsområden av matematisk statistik.

Vid avdelningen för matematisk statistik arbetar för närvarande nio lärare av vilka två är professorer, sex är lektorer och en är adjunkt. Dessutom finns två affilierade professorer och en adjungerad professor. Tobias Rydén var verksam som professor under två och ett halvt år, men bestämde sig för att jobba inom näringslivet i juni 2013.

De senaste tre åren har avdelningen haft en god tillväxt både inom forskarutbildningen i form av sju nya doktorander (varav sex är externfinansierade; fyra stycken inom finansiell matematik och tre inom beräknings- och biostatistik), och inom grundutbildningen i form av ett ökat antal studenter på nästan alla kurser inom matematisk statistik och finansiell matematik. Det senare är delvis ett resultat av en omfattande förnyelse av kursmaterial och upplägg som påbörjades hösten 2012. Avdelningen har också ett stort antal examensarbeten framförallt inom finansiell matematik.

En av våra lektorer, Gunnar Englund, kommer att gå i pension vid utgången av 2014. Camilla Landén arbetar deltid och kommer att göra det några år till. Detta sammantaget gör att vi har ett behov av nyrekrytering.

För att komplettera vår åldersprofil planerar vi att rekrytera en biträdande lektor med kunskap att undervisa inom matematisk statistik.

### Kostnadsredovisning:

Tabellen redovisar kostnaden för en biträdande lektor i tkr inklusive OH. Utgångspunkten är att biträdande lektorn har ca 40% undervisning. Den exakta fördelningen mellan undervisning och forskning kan komma att bero på den faktiska tillgången på FoFu och externa medel under femårsperioden. Vi har stor andel externfinansiering forskning.

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
GRU	450	450	450	450	450
FoFu	350	350	350	350	350
Externa medel	300	300	300	300	300
Totalt	1100	1100	1100	1100	1100

**Potentiella sökande till biträddanade lektorat**

- Helena Aro (PhD 2013 från Aalto Universitet, verksam vid Aalto universitet)
- Fredrik Johansson Viklund (PhD 2010 från KTH, Assistant Prof. Columbia University)
- Fredrik Jonsson (PhD 2012 från Uppsala Universitet, Postdoc. Karolinska Institutet)
- Patrik Norén (PhD 2013 från Aalto Universitet, Postdoc. Vienna University)
- Thomas Önskog (PhD 2009 från Umeå Universitet, Assistant Prof. Uppsala universitet)

Vi planerar att utannonsera tjänsten brett via följande förmedlingssiterna:

- 1) Math-Jobs.com
- 2) Deutsche Mathematiker-Vereinigung <https://dmv.mathematik.de/>
- 3) American Mathematical Society
- 4) European Mathematical Society



KTH Engineering Science  
Dept. Of Mathematics

Stockholm, 2013-11-18

## Universitetsadjunkt med speciellt ansvar för administration och utveckling av grundutbildning vid institutionen för Matematik

Institutionen för Matematik vill anställa en adjunkt i Matematik med särskild uppdrag:

- 60% undervisning i grundutbildning
- 30% studie-rektor avdelning Matematik
- 10% Kursutveckling

Denna profil kräver en lärartjänst på grund av den innebär examinationen av stora grundkurser och bemanning av lärare undervisning.

Eftersom koncentreras tjänsten principiell på utbildning och utbildningsadministration kan inte ett Lektorat utlysas med denna profil. En Adjunkt tjänst är den anställning som vi anser mest lämplig. Dessutom, på grund att stor involvering i kurs-utveckling skulle vi vilja kräva en doktorsexam.

Institutionen är fördelad i fyra avdelningar och denna tjänsten kommer att tillhöra avdelningen matematik. Avdelning matematik omfattar ungefär 70% av institutionens personell.

### Behov

Institutionen är ansvarig för en stor volym av undervisning. Avdelning matematik ansvarar för alla grundkurser i matematik för alla program på KTH och en stor del av avancerade kurser på masters programmen i matematik och tillämpad och beräkningsmatematik.

Vi har konstaterat att anställda som jobbar helt med utbildning är nödvändiga för att kunna behålla en bra administrativ brygga mellan läraren och administration och för att utveckla kurser.

På avdelning matematik har under 2010-2013 3 adjunkter pensionerats och under 2014-2015 kommer ytterligare 2 adjunkter att gå i pension. En av dem har haft uppdraget som studierektor för avdelningen i många år. Under senaste åren har institutionen haft ambitionen att rekrytera hög profil forskare och lärare som lektorer. Detta ledde till en minskning av undervisningstid bland personalen och en ökning av externa anslag. Institutionen har som plan att minska drastiskt mängden av undervisning som idag täcks av tillfällig personal och vi inser att en tjänst riktade mot undervisning och undervisning administration är ett viktigt steg mot det målet.

Institutionen i linjen med skolans policy planerar inte anställa nya adjunkter i framtiden. Detta ska betraktas som ett undantag kopplat till den exceptionella situationen vi befinner oss i.



**Bedömningsgrunder**

Vid anställningen kommer särskild vikt att fästas vid pedagogisk och vetenskaplig skicklighet inom ämnesområdet Matematik. Doktorsexamen kommer att vara ett krav.  
Stor erfarenhet inom utbildning och utbildnings administration kommer att vara högst meriterande

**Möjliga kandidater**

Tommy Ekola är anställd på institutionen för Matematik, särskild avdelning matematik, sedan 1 oktober 2004 som kursutvecklare. Ursprungligen var hans roll tänkt för att utveckla institutionens internet-kurser. Idag täcker nät-kurserna bara en liten del av hans tjänst. Han undervisar flera grundkurser och ansvarar för statistik och webbsidor av i princip alla grundkurser på avdelningen Matematik.

Tommy är en mycket uppskattad lärare, han har blivit nominerad till årets-lärare flera gånger. Hans elektroniska anteckningar är extremt populära, dessa används även av andra lärare och av studenter på andra program.

Tommy är disputerad i matematik (i ämnet analys) och har ända sedan tiden som doktorand alltid visat en exceptionell förmåga att ge god undervisning. Eftersom Tommy inte i dagsläget har läraranställning kan han inte vara examinator för någon kurs.

Sandra Di Rocco  
Prefekt



Datum  
2013-11-19

Avdelning  
Informations- och aerosystem  
Enhet  
Flyg- och autonoma system

Stefan Wallin

### Angående min förlängning av förordnande som adjungerad lektor vid Mekanik.

Jag har varit adjungerad lektor vid Mekanik till 30% under ett antal år där jag har kunnat engagera mej i forskarhandledning och egen forskning i samarbete med turbulensgruppen vid institutionen för Mekanik. Med min erfarenhet inom CFD från FOI har jag också kunnat bidra till undervisningen, speciellt som kursansvarig för SG2224 (Applied CFD) med ett 30-tal deltagare varje år.

Min adjungerande tjänst har varit ett utmärkt komplement till min verksamhet vid FOI och jag vill gärna fortsätta med den tjänsten under ytterligare tre år.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stefan Wallin'.

Stefan Wallin  
KTH, Mekanik och FOI, Informations- och aerosystem

FOI  
Totalförsvarets forskningsinstitut

---

Postadress

FOI  
164 90 STOCKHOLM

Besöks- och leveransadress

Besöksadress  
Gullfossgatan 6, Kista  
Leveransadress  
Gullfossgatan 12, Kista

Telefon

08-55 50 30 00

Orgnr: 202100-5182

[www.foi.se](http://www.foi.se)

[registrator@foi.se](mailto:registrator@foi.se)



Vid korrespondens åberopa  
FOI beteckning

Datum  
2013-11-15

Nr  
FOI- 2010-1310

KTH  
Institutionen för Mekanik  
100 44 Stockholm

Avdelning  
Informations- och aerosystem  
Enhet  
Flyg- och autonoma system

Er referens  
Dan Henningson

Vår referens  
Lars Höstbeck

### Förlängning av Stefan Wallins adjungering

FOI har under ett antal år finansierat en befattning som adjungerad lektor (20%) för Stefan Wallin vid Institutionen för Mekanik vid KTH.

FOI anser att en förlängning av denna befattning vid KTH är väl motiverad.

FOI:s avdelning Informations- och aerosystem åtager sig därför att för perioden 2014-01-01 – 2016-12-31 bevilja Stefan Wallin tjänstledighet för att på 40 % av sin arbetstid upprätthålla en befattning som adjungerad lektor vid KTH.

FOI:s avdelning Informations- och aerosystem åtager sig vidare att till KTH betala kostnaderna för denna befattning med ett belopp motsvarande 20 % av Wallins lön vid FOI, inklusive arbetsgivar- och sociala avgifter. Faktura emotses kvartalsvis.

FOI:s ekonomiska åtagande förutsätter dock att något eller några av FOI:s kundfinansierade projekt är beredda att påtaga sig kostnaden, vilket endast kan ske på ettårsbasis.

Med vänlig hälsning

Lars Höstbeck  
Avdelningschef

FOI  
Totalförsvarets forskningsinstitut

Postadress

FOI  
164 90 STOCKHOLM

Besöks- och leveransadress

Besöksadress  
Gullfossgatan 6, Kista  
Leveransadress  
Gullfossgatan 12, Kista

Telefon

08-55 50 30 00

Orgnr: 202100-5182

registrator@foi.se

www.foi.se

**Angående förlängning av förordnande som adjungerad lektor i Strömningsmekanik med inriktning mot (turbulensmodellering / strömningsstyrning / CFD) vid Mekanik.**

TeknD Stefan Wallin, FOI, avd. för Informations- och aerosystem, har innehavt en anställning på 30% av heltid som adjungerad lektor vid Mekanik senast under tre år från 2011-01-01 till 2013-12-31. 20% av anställningen har omfattat forskarhandledning och egen forskning i samarbete med turbulensgruppen vid institutionen för Mekanik delvis finansierat (lön + LKP) av FOI. Dessutom har Stefan Wallin undervisat (10%) som kursansvarig för SG2224 (Applied CFD) och deltagit i undervisningen av SG2218 (Turbulence) vilket har finansierats av GRU. Tidigare har Wallin haft olika tjänster på Mekanik sedan 2003 med liknande uppgifter och omfattning. Inför tillsättningen av den adjungerande lektorstjänsten 2003 genomfördes en granskning av Stefan Wallins vetenskapliga och pedagogiska meriter med provföreläsning och utlåtande från två externa sakkunniga.

Vi anhåller om att Stefan Wallin fortsätter sin tjänst som adjungerad lektor vid Mekanik under ytterligare tre år från 2014-01-01 till 2016-12-31 med samma villkor som tidigare under förutsättning om medfinansiering från FOI. D.v.s. finansieringen garanteras av institutionen för Mekanik fördelat på:

- FOI avd. för Informations- och aerosystem åtar sig att finansiera lön + LKP för en tjänst med omfattningen 20% av heltid.
- Övriga kostnader (overhead etc.) bekostas av institutionen.
- Utökad anställning för undervisning kan uppgå till 10% av heltid och bekostas av institutionen.

Stefan Wallin bidrar på ett förtjänstfullt sätt till den vetenskapliga verksamheten i turbulensgruppen under ledning av undertecknad vilket under de senaste tre åren har resulterat i nio journalpublikationer och ett antal konferenspapper. Wallin har varit biträdande handledare till två doktorander, varav huvudsaklig handledare till Florian von Stillfried som disputerade 2012, samt informellt stöttat handledningen av ytterligare tre doktorander i gruppen. Dessutom har ingått handledning och examination av examensarbetare.

Således, har Stefan Wallin klart visat tillräckliga pedagogiska och vetenskapliga meriter för att motivera en förlängning av tjänsten.



Prof. Arne Johansson  
KTH, Mekanik

2013-11-11

Till styrks!

Laszlo Fuchs

Laszlo Fuchs, prorektor mekanik.

Namn: Otto Stefan Wallin  
Personnummer: 630909-7977  
Permanent address: Sandfjärdsg. 33, 2tr  
SE-120 56 ÅRSTA, Sweden  
Phone: +46 – 73 – 444 7653  
Email: stefan.wallin@foi.se

Journal publications related to KTH, Mechanics 2011-2013:

von Stillfried, F., Wallin, S. & Johansson, A.V. 2011 Evaluation of a Vortex Generator Model in Adverse Pressure Gradient Boundary Layers. *AIAA Journal*. **49** (5), 982–993.

von Stillfried, F., Wallin, S. & Johansson, A.V. 2012 Vortex Generator Models for Zero and Adverse Pressure Gradient Flows. *AIAA Journal*. **50** (4), 855–866.

von Stillfried, F., Wallin, S., Johansson, A.V., Ortmanns, J. & Casper, M. 2012 Evaluating and Parameterizing Round Vortex Generator Jet Experiments for Flow Control. . *AIAA Journal*. **50** (11), 2508–2524.

Rahman, M.M., Wallin, S. & Siikonen, T., 2012 Exploring  $k$  and  $\varepsilon$  with  $R$ -Equation Model Using Elliptic Relaxation Function, *Flow, Turbulence and Combustion*, **89** (1), 121–148.

von Stillfried, F., Wallin, S. & Johansson, A.V. 2013 Statistical Vortex-Generator-Jet Model for Turbulent Flow-Separation Control. *AIAA Journal* **51** (5), 1119–1129.

Lazeroms, W. M. J., Brethouwer, G., Wallin, S. and Johansson, A.V. 2013, An explicit algebraic Reynolds-stress and scalar flux model for stably stratified flows, *J. Fluid Mech.*, **723**, 91–125.

Girimaji, S.S. and Wallin, S. 2013 Closure modeling in bridging regions of variable-resolution (VR) turbulence computations. *Journal of Turbulence* **14** (1), 72–98.

Wallin, S., Grundestam, O. and Johansson, A.V., 2013, Laminarization mechanisms and extreme-amplitude states in rapidly rotating plane channel flow. *J. Fluid Mech.*, **730**, 193–219.

Grigoriev, I.A., Wallin, S., Brethouwer, G. and Johansson, A.V, 2013. A realizable explicit algebraic Reynolds stress model for compressible turbulent flow with significant mean dilatation. To appear in *Physics of Fluids*.

Vi önskar inrätta en gästprofessur i teoretisk fysik för Sandhya Choubey, under förutsättning att vi erhåller finansiering i rektorskontraktet

Text ur rektorskontraktet:

4. Ny riktad satsning. Äskande totalt 3 Mkr fördelat över 4 år och 3 månader. Kvinnlig gästprofessor i teoretisk fysik

Typ av äskande: Löptid:

Totalt belopp:

Vid tjänst, omfattning:

Kvinnlig gästprofessor i teoretisk fysik

1 april 2014 – 30 juni 2018 (4 år och 3 månader) 3 Mkr

40 % (2014–2018)

För att öka andelen kvinnliga professorer i fakulteten vid KTH önskar SCI-skolan tillsätta en kvinnlig gästprofessor i teoretisk fysik. Rekryteringen skulle bidra till att uppfylla regeringens rekryteringsmål att minst 20 % av de professorer, som anställs vid KTH mellan 2012–2015, ska vara kvinnor. Det finns idag ett förslag på en kvinnlig gästprofessor i teoretisk partikelfysik, som är intresserad av att verka som gästprofessor vid institutionen för teoretisk fysik från den 1 april 2014 i åtminstone två år under en period på sammanlagt fyra år. Personen i fråga är Sandhya Choubey (född 1972) och är idag verksam vid Harish- Chandra Research Institute, Allahabad, Indien. Hennes forskningsområde är teoretisk elementarpartikel- och astropartikelfysik. Hon skulle stärka och överbrygga de områden som idag finns vid KTH. Hennes forskning om neutrino-fritt dubbelt betasönderfall och fokus på solneutriner är exempel på sådant som skulle stärka verksamheten. Hon drygt 100 vetenskapliga publikationer, drygt 3000 citeringar och ett h- index på 30.

**CURRICULUM VITAE****Name:**

SANDHYA CHOUBEY

**Date of Birth:**

February 12, 1972

**Place of Birth:**

Calcutta, India

**Nationality:**

Indian

**Address for Correspondence:**

Harish-Chandra Research Institute,  
 Chhatnag Road, Jhansi  
 Allahabad 211 019  
 India. **e-mail:** sandhya@mri.ernet.in  
**Fax:** +91 (532) 2567 748  
**Telephone No.:** +91 (532) 227 4367

**Academic Qualifications:**

Degree	Year	University	Marks Obtained	Class	Rank
B.Sc. (Physics)	1993	University of Calcutta	72%	1st	4th
M.Sc. (Physics)	1995	University of Calcutta	86%	1st	1st
Post-M.Sc (Physics)	1996	SINP, Kolkata	-	-	2nd
Ph.D (submitted)	2001	University of Calcutta	-	-	-
Ph.D (awarded)	2002	University of Calcutta	-	-	-

**Title of Ph.D. Thesis:**

Neutrinos and their flavor mixing in nuclear astrophysics

**Ph.D. supervisor:**

Prof. Kamales Kar, Saha Institute of Nuclear Physics, Calcutta, India.

**Field of Research:**

Elementary Particle Physics (Theory)

**Present Position**

Faculty (Associate Professor G), Harish-Chandra Research Institute

**Research Experience:**

1. Post-MSc associate at Saha Institute of Nuclear Physics, India, from August 16, 1995 to September 1, 1996.
2. Senior Research Fellow at Saha Institute of Nuclear Physics, India, from September 2, 1996 to March 8, 2002.
3. Postdoctoral Research Fellow at the University of Southampton, United Kingdom, from March 18, 2002 to September 30, 2002.
4. INFN Postdoctoral Research Fellow at SISSA, Italy, from November 4, 2002 to October 31, 2004.
5. Postdoctoral Research Fellow at the University of Oxford, United Kingdom, from November 1, 2004 to February 2, 2006.
6. Faculty (Fellow E), Harish-Chandra Research Institute from February 10, 2006 to January 31, 2008.
7. Faculty (Reader F), Harish-Chandra Research Institute from February 1, 2008 to June 30, 2013

**Awards, Scholarships and Other Recognitions:**

1. Awarded the National Scholarship on the basis of performance in the Higher Secondary examination 1990.
2. Awarded the National Scholarship on the basis of performance in the B.Sc.(Honours) Examination 1993.
3. Ranked first in the M.Sc. (Physics) Examinations conducted by the University of Calcutta in 1995.
4. Awarded the CSIR Junior Research Fellowship in India in 1996.
5. Awarded **The President of India Gold Medal, 1996**, for being adjudged the best all-round student in terms of character, conduct, excellence in academic performance, extra curricular activities and social service.
6. Awarded the INFN postdoctoral fellowship for foreign nationals for the years 2002-2004.
7. Selected as a Theoretical Physics Seminar Circuit speaker in India for the years 1999, 2000, 2001, 2003, 2006, 2007....