



BRÅKET



Information om seminarier och högre undervisning i matematiska ämnen i Stockholmsområdet

NR 6

FREDAGEN DEN 17 FEBRUARI 2006

BRÅKET

Veckobladet från
Institutionen för matematik
vid Kungl Tekniska Högskolan
och Matematiska institutionen
vid Stockholms universitet

Redaktör: Gunnar Karlsson

Telefon: 08-790 84 79

Adress för e-post:
gunnarkn@math.kth.se

Bråket på Internet: <http://www.math.kth.se/braaket.html> eller
<http://www.math.kth.se/braket/>

Postadress:

Red. för Bråket
Institutionen för matematik
KTH
100 44 Stockholm

- - - - -

Sista manustid för nästa nummer:
Torsdagen den 23 februari
kl. 13.00.

SEMINARIER

Fr 02–17 kl. 12.15–13.00. GRU-seminarium i matematik: *Om examinerare*. Sammanträdesrum 3424 (innanför pausrummet), Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 4. Se Bråket nr 5 sidan 9.

Fr 02–17 kl. 13.15–14.15. Graduate Student Seminar. Alan Sola: *Univalent functions for beginners I*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 5 sidan 10.

Fr 02–17 kl. 13.30. Hodge Theory Seminar. Mattias Jonsson: *Complex manifolds*. (Fortsättning från seminariet den 10 februari.) Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 4.

Må 02–20 kl. 13.15. Informellt doktorandseminarium i teoretisk datalogi. Jens Lagergren, Teorigruppen, KTH CSC, och Stockholm Bioinformatics Center: *A Tree-Based Gibbs motif sampler for unaligned orthologous upstream sequences*. Rum 1537, KTH CSC, Lindstedtsvägen 3, plan 5. Se Bråket nr 5 sidan 11.

Fortsättning på nästa sida.

Inbjudan till workshop:
Carl-Erik Särndal:
Femtio år av utveckling
inom surveyteori och praktik.
Ett personligt perspektiv
på perioden 1955 till 2005

Workshopen äger rum i Spelbomskan (Aula Magna), SU, onsdagen den 22 februari kl. 10.00–15.00. Se Bråket nr 5 sidan 9.

Money, jobs: Se sidorna 8–10.

Belöning till Alexander Berglund

Kungl. Vetenskapsakademien har utsett Alexander Berglund, fil.lic. och doktorand i matematik vid SU, till mottagare av den Strömer-Ferrnerska belöningen på 30 000 kr. Han får belöningen för sina matematiska arbeten, speciellt för licentiatavhandlingen från 2005 *Poincaré series and homotopy Lie algebras of monomial rings* (se Bråket 2005 nr 40 sidan 2). Prisutdelningen äger rum i samband med akademiens sammankomst den 19 april 2006.

Låt oss gratulera Alexander till den fina belöningen!

Mikael Passare
Prefekt vid Matematiska institutionen, SU

Seminarier (fortsättning)

- Må 02–20 kl. 13.15–14.15. Presentation av examensarbete i matematik.** Cebraïl Edis: *Quadrature surfaces — a theoretical and numerical approach*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 4.
- Må 02–20 kl. 15.15–16.00. Seminarium i matematisk statistik.** Jonas Westin presenterar sitt examensarbete: *Vulnerability Analysis of Critical Infrastructures — Modeling Antagonistic Attacks Against Electric Power Grids*. Handledare: **Professor emeritus Torbjörn Thedéen**, Avdelningen för säkerhetsforskning, KTH. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 5 sidan 10.
- Må 02–20 kl. 16.15–17.00. Seminarium i finansiell matematik.** Ravi Jeswani presenterar sitt examensarbete: *Calibration of the Potential Interest Rate Model*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 5 sidan 7.
- On 02–22 kl. 13.00. Seminarium i statistik.** Rosalinde Keisels, Belgien: *Bayesian optimal design of choice experiments*. Sal B705, Statistiska institutionen, SU, Universitetsvägen 10B, plan 7, Frescati.
- On 02–22 kl. 13.00–14.45. Algebra- och geometriseminarium.** Federica Galluzzi, Torino: *On the automorphisms of some K3 surfaces of Picard rank two*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 3.
- On 02–22 kl. 13.15–14.15. Seminarium i analys och dynamiska system.** Per Sjölin, KTH: *Maximal estimates for solutions to the nonelliptic Schrödinger equation*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 4.
- On 02–22 kl. 13.15. Kombinatorikseminarium.** (*Observera tiden och lokalen!*) Jonas Sjöstrand, KTH: *Bruhatintervall och tornpolynom*. Sammanträdesrum 3424 (innanför pausrummet), Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 4. Se sidan 6.
- On 02–22 kl. 15.00–15.30. Seminarium i matematisk statistik.** Odo Diekmann, Department of Mathematics, Utrecht: *Infection in the hospital*. Rum 306 (Cramér-rummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 5.
- On 02–22 kl. 15.40–16.10. Seminarium i matematisk statistik.** Hans Heesterbeek, Department of Theoretical Epidemiology, Utrecht: *Some recent work involving reproduction numbers for emerging infections*. Rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 7.
- On 02–22 kl. 16.00–17.00. KTH/SU Mathematics Colloquium.** Avgust Tsikh, Krasnojarsk: *Amoebas and multidimensional difference equations*. Sal 14, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 4.
- To 02–23 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** Pascal Lambrechts, Institut Mathématique, Louvain-la-Neuve: *Rational homology of spaces of smooth embeddings*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm. Se sidan 8.
- To 02–23 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar.** Andrew Blumberg, Stanford University: *THH of Thom spectra*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm. Se sidan 7.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

- Fr 02–24 kl. 13.15–14.15. Graduate Student Seminar.** Anders Hansson, KTH: *Optimal Lieb-Thirring constants for an exactly solvable magnetic Schrödinger operator.* Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 5.
- Må 02–27 kl. 10.15–12.00. Working Seminar on Differential and Homological Geometries.** Sergei Shadrin, SU: *Geometry of the moduli space of curves (mini-course).* (Fortsättning från seminariet den 13 februari.) Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se Bråket nr 5 sidan 5.
- Må 02–27 kl. 15.15. Seminarium i teoretisk datalogi.** (*Observera tiden!*) Mads Dam, Teorigruppen, KTH CSC: *Introduction to information flow analysis.* Rum 1537, KTH CSC, Lindstedtsvägen 3, plan 5. Se sidan 5.
- On 03–01 kl. 10.15–12.00. Algebra- och geometriseminarium.** (*Observera tiden!*) Anton Khoroshkin: *Title to be announced.* Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- On 03–01 kl. 13.00. Licentiatseminarium i statistik.** Daniel Bruce försvarar sin avhandling: *A model for bivariate Bernoulli variables — optimal design and inference.* Opponent: Antonio de Leon, Karolinska Institutet och Departemento de Epidemiologia, Instituto de Medicina Social, VERJ, Brasilien. Sal B705, Statistiska institutionen, SU, Universitetsvägen 10B, plan 7, Frescati.
- On 03–01 kl. 13.15–14.15. Seminarium i analys och dynamiska system.** Oleg Viro, Uppsala: *Title to be announced.* Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- On 03–01 kl. 16.00–17.00. KTH/SU Mathematics Colloquium.** Per Salberger, Chalmers tekniska högskola, Göteborg: *Counting solutions to Diophantine equations.* Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Kaffe/te serveras kl. 15.30 i pausrummet, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 4. Se sidan 6.
- To 03–02 kl. 13.15–14.15. DNA-seminariet Uppsala-KTH (Dynamical systems, Number theory, Analysis).** Jeffrey Steif, Chalmers tekniska högskola, Göteborg: *Statistical mechanical systems on complete graphs, infinite exchangeability and finite extensions.* Sal 3513, MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 7.

ALGEBRA- OCH GEOMETRISEMINARIUM

Federica Galluzzi:

On the automorphisms of some $K3$ surfaces of Picard rank two

Abstract: We study the automorphism group of some $K3$ surfaces with Neron-Severi group of rank two. The Torelli Theorem for $K3$ surfaces implies that the automorphism group coincides with the group of the effective Hodge isometries of $H^2(X, \mathbb{Z})$, that is with Hodge isometries preserving the Kähler cone. We first compute the automorphisms of the Neron-Severi group that preserve the Kähler cone, and then we give conditions for these automorphisms to be lifted to effective Hodge isometries of $H^2(X, \mathbb{Z})$.

Tid och plats: Onsdagen den 22 februari kl. 13.00–14.45 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

HODGE THEORY SEMINAR

Mattias Jonsson: Complex manifolds

Abstract: Continuing (and hopefully completing) the discussion of complex manifolds from last week (see Bråket no. 5 page 4), I will define the ∂ - and $\bar{\partial}$ -operators on differential forms as well as various definitions and constructions on vector bundles.

Tid och plats: Fredagen den 17 februari kl. 13.30 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

PRESENTATION AV EXAMENSARBETE I MATEMATIK

Cebrail Edis:

Quadrature surfaces — a theoretical and numerical approach

Abstract: This master thesis deals with the subject of Newtonian potential. Positive point-masses, represented by a Radon measure, are being replaced by a boundary whose single-layer potential is graviequivalent to the given measure. An iterative method, distributing point-masses uniformly, is exercised to find the boundary. The problem is primarily converted into a system of partial differential equations. Hölder continuity and barrier functions are then used to control the convergence of the iteration procedure. Finally, the boundary is found by means of numerical methods.

Tid och plats: Måndagen den 20 februari kl. 13.15–14.15 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

SEMINARIUM I ANALYS OCH DYNAMISKA SYSTEM

Per Sjölin:

**Maximal estimates for solutions
to the nonelliptic Schrödinger equation**

Abstract: Maximal estimates are studied for solutions to an initial value problem for the nonelliptic Schrödinger equation. A result of Rogers, Vargas, and Vega is extended.

Tid och plats: Onsdagen den 22 februari kl. 13.15–14.15 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

KTH/SU MATHEMATICS COLLOQUIUM

Avgust Tsikh:

Amoebas and multidimensional difference equations

Abstract: We use the language of amoebas of algebraic hypersurfaces to get a multi-dimensional analogue of the fact that all roots of a univariate polynomial have distinct moduli. This translation allows us to obtain a multidimensional analogue of the classical result on the asymptotics of the solutions to a difference equation, due to H. Poincaré. Restrictions in applicability of the latter result are closely related to possible generalizations of Pick's formula relating the area and the number of integer points in a polygon.

Tid och plats: Onsdagen den 22 februari kl. 16.00–17.00 i sal 14, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Odo Diekmann: Infection in the hospital

Abstract: One of the great triumphs of medicine, the use of antibiotics, faces an uncertain future, since increasingly bacteria acquire resistance. Hospitals (and Intensive Care Units in particular) serve as breeding-places, from where resistant bacteria spread to the population at large. In order to devise efficient control measures, we need to understand the dynamics of infection in quantitative detail.

But how to deduce the required qualitative understanding of what is happening, and the necessary quantitative estimates of transmission parameters, from the available data? In the lecture I will report on first attempts to combine Markov chain models (in order to incorporate the dependence/nonlinearity of cross-transmission of infectious diseases in small hospital units) with statistics, while emphasizing the computational operationalization of the methods.

The lecture is based on joint work with Marc Bonten and Martin Bootsma.

Tid och plats: Onsdagen den 22 februari kl. 15.00–15.30 i rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

GRADUATE STUDENT SEMINAR

Anders Hansson:

Optimal Lieb-Thirring constants

for an exactly solvable magnetic Schrödinger operator

Abstract: We explicitly compute the spectrum and eigenfunctions of the magnetic Schrödinger operator $(i\nabla + \vec{A})^2 + V$ in $L^2(\mathbb{R}^2)$, with Aharonov-Bohm vector potential, $\vec{A}(x_1, x_2) = \alpha(-x_2, x_1)/|x|^2$, and either quadratic or Coulomb scalar potential V . We also determine sharp constants in the Cwikel-Lieb-Rozenblyum inequality, both dependent on the fractional part of α and both greater than unity. In the case of quadratic potential, it turns out that the Lieb-Thirring inequality holds for all $\gamma \geq 1$ with the classical constant, as expected from the non-magnetic system (the harmonic oscillator).

Tid och plats: Fredagen den 24 februari kl. 13.15–14.15 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

SEMINARIUM I TEORETISK DATALOGI

Mads Dam:

Introduction to information flow analysis

Abstract: In computer security, information flow analysis concerns the problem of determining whether, and, potentially, how much, information is flowing across security boundaries. Confidentiality and integrity, for instance, are easily modelled as information flow problems: For confidentiality the problem concerns flow of secret data to public domains, and for integrity the problem is dual, to prevent flow of insecure data to secure domains. In the talk I introduce the research area, state of the art and open issues, and cover some recent work in the area, including some by the speaker.

Tid och plats: Måndagen den 27 februari kl. 15.15 i rum 1537, KTH CSC, Lindstedtsvägen 3, plan 5.

KOMBINATORIKSEMINARIUM

Jonas Sjöstrand:

Bruhatintervall och tornpolynom

Sammanfattning: När en kombinatoriker får tag i ett intervall i en pomängd frågar han/hon sig förmodligen tre saker i följande ordning:

- (1) Vad är den ranggenererande funktionen?
- (2) Vad är möbiusfunktionen?
- (3) Vad kan man säga om topologin?

För bruhatintervall i coxetergrupper är de två sista frågorna sedan länge besvarade, men fråga (1) är i högsta grad ett öppet problem.

Vi kommer att beräkna den ranggenererande funktionen (eller poincarépolynomet) för en mängd intervall i grupperna A_n och B_n genom att tänka på gruppelementen som tornuppställningar på ett skevt schackbräde. En introduktion till den underbara teorin om tornpolynom utlovas också!

Tid och plats: Onsdagen den 22 februari kl. 13.15 i sammanträdesrum 3424 (innanför pausrummet), Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 4.

KTH/SU MATHEMATICS COLLOQUIUM

Per Salberger:

Counting solutions to Diophantine equations

Abstract: Let $f_1, \dots, f_m$ be polynomials in n variables with integer coefficients and $N(B)$ be the number of n -tuples $(x_1, \dots, x_n)$ of integers in the box $[-B, B] \times \dots \times [-B, B]$ such that $f_1(x_1, \dots, x_n) = \dots = f_m(x_1, \dots, x_n) = 0$. Several results in analytic number theory depend on finding good upper bounds of the form $N(B) = O_\varepsilon(B^{a+\varepsilon})$. Vinogradov's mean value theorem gives such a bound for certain systems of diagonal equations. This can be used to give a large zero-free region of Riemann's zeta-function and to give good bounds for $G(k)$ in Waring's problem. Another example concerns the class group $h(d)$ of the quadratic field $\mathbf{Q}(\sqrt{-d})$. The n -torsion of $h(d)$ is related to the density of solutions to the Diophantine equation $X^2 + dY^2 = Z^n$.

Most of the estimates for $N(B)$ so far have been obtained by means of sieve theory or the theory of exponential sums. The methods of Faltings are ineffective and essentially limited to cases where there are only finitely many solutions to the Diophantine equations. But recently a "determinant method" has been developed which gives very general results. It was initiated by Bombieri and Pila in the case of affine curves and then extended to a general method for hypersurfaces by Heath-Brown in an important paper in *Annals of Mathematics* 2002. Recently a new even more powerful version of the determinant method was developed by the speaker. It can be applied to very general classes of algebraic varieties, and it gives better estimates for $N(B)$ than could be obtained with the previous versions of the determinant method. An important feature is that a number of techniques from algebraic geometry appear like the theories of Hilbert schemes, Kodaira dimension, and Seshadri constants. We shall in our talk present some new results obtained with this method, like the solutions of two conjectures of Heath-Brown.

Tid och plats: Onsdagen den 1 mars kl. 16.00–17.00 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Kaffe/te serveras kl. 15.30 i pausrummet, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 4.

SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Hans Heesterbeek:

Some recent work involving reproduction numbers for emerging infections

Abstract: In this lecture I will discuss two topics related to the basic reproduction ratio R_0 and outbreaks of emerging infectious threats. The first topic is joint work with Don Klinkenberg and deals with the value of tracing possibly infectious contacts between individuals during the outbreak, when isolation and quarantine are the only available control measures (SARS and pandemic influenza are two motivating examples). We explore the value as a function of R_0 , the fraction of traceable contacts, and the delay in tracing. The second topic is work with Mick Roberts (Auckland) and concerns the value of using an estimate of the exponential growth rate of disease incidence during the early part of an outbreak as a way of estimating R_0 .

Tid och plats: Onsdagen den 22 februari kl. 15.40–16.10 i rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

MITTAG-LEFFLER SEMINAR

Andrew Blumberg: THH of Thom spectra

Abstract: Work of Lewis provides a construction of the Thom spectrum which preserves coherent multiplicative structures; M takes E_n ring maps $X \rightarrow BG$ to E_n ring spectra. In this talk, I will discuss the identification of the topological Hochschild homology of such Thom spectra. Morally, the main theorem is that the Thom spectrum construction commutes with the cyclic bar construction. I will present various technologies for making this statement precise, and derive a splitting result useful for calculation. I will also discuss a connection to the free loop space.

These results were also obtained by R. Cohen and C. Schlichtkrull.

Tid och plats: Torsdagen den 23 februari kl. 15.30–16.30 vid Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.

DNA-SEMINARIET UPPSALA-KTH (DYNAMICAL SYSTEMS, NUMBER THEORY, ANALYSIS)

Jeffrey Steif:

Statistical mechanical systems on complete graphs, infinite exchangeability and finite extensions

Abstract: We discuss the notion of infinite exchangeability in the context of statistical mechanical systems. It turns out that many ferromagnetic systems (like Ising, Potts and Heisenberg models) can be extended to so-called infinite exchangeable processes. For the antiferromagnetic Ising model, we obtain sharp quantitative results on how much the system can be extended. One approach for doing this is via a solution of a new type of moment problem.

This is joint work with Tom Liggett and Balint Toth.

Tid och plats: Torsdagen den 2 mars kl. 13.15–14.15 i sal 3513, MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet.

MITTAG-LEFFLER SEMINAR

Pascal Lambrechts:

Rational homology of spaces of smooth embeddings

Abstract: Let M be a smooth manifold. We study the space $\text{Emb}(M, \mathbb{R}^d)$ of smooth embeddings of M into the Euclidean space $\mathbb{R}^d$, or more precisely the homotopy fibre $\text{Emb}'(M, \mathbb{R}^d)$ of the inclusion $\text{Emb}(M, \mathbb{R}^d) \rightarrow \text{Imm}(M, \mathbb{R}^d)$ of embeddings into immersions. This space can be studied with Goodwillie calculus. When M is the real line for example, this gives a cosimplicial model for the space of long knots $\text{Emb}(\mathbb{R}, \mathbb{R}^d)$, and using Kontsevich formality of the little balls operad, we prove that the associated Bousfield-Kan spectral sequence collapses. This implies the collapsing of the Vassiliev spectral sequence. There is also a result on the collapsing of the homotopy spectral sequence. For more general manifolds M we can prove that the rational homology of $\text{Emb}'(M, \mathbb{R}^d)$ only depends on the rational homotopy type of M , when $d > 4 \dim M$.

This is joint work with Greg Arone, Victor Turchin, and Ismar Volic.

Tid och plats: Torsdagen den 23 februari kl. 14.00–15.00 vid Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.

MONEY, JOBS

Columnist: Eric Emtander, Department of Mathematics, SU. E-mail: erice@math.su.se.

Info = information. This will be given and repeated until obsolete. Rely on other sources as well.

BBKTH = Bulletin Board at the Department of Mathematics, KTH.

BBSU = Bulletin Board at the Department of Mathematics, SU.

The following information, with links, is also available at <http://www.math.su.se/~erice/mj.html>.

Unless stated otherwise, a given date is the last date (e.g. for applications), and the year is 2006. A number without an explanation is a telephone number.

Standard information channels

1. A channel to information from Vetenskapsrådet: <http://www.vr.se/naturteknik/index.asp>.
2. A channel to information from the European Mathematical Society: <http://www.emis.de>.
3. A channel to information from the American Mathematical Society: <http://www.ams.org>.
4. KTH site for information on funds: <http://www.kth.se/aktuellt/stipendier>.
5. Stockholm University site for information on funds: <http://www2.su.se/forskning/stipendier/databas.php3>.
6. Umeå site for information on funds: http://www.umu.se/umu/aktuellt/stipendier_fond_anslag.html.
7. Job announcement site: <http://www.maths.lth.se/nordic/Euro-Math-Job.html>. This is run by the European Mathematical Society.
8. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) site for information on funds: <http://www.stint.se>.
9. Nordisk Forskerutdanningsakademi (NorFA) site for information on funds: <http://www.norfa.no>.
10. Svenska institutet (SI) site for information on funds: <http://www.si.se>.

New information

Jobs to apply for

11. Lunds universitet söker en doktorand i numerisk analys med inriktning mot beräknings-teknik (Scientific Computing: Fast and flexible integral equation methods for solid mechanics). Web-info: <http://www.maths.lth.se/matematiklth/personal/gunnar/phd-positions-0602/>. Sista ansökningsdag är den 7 mars. Kontaktpersoner är Johan Helsing, 046-222 33 72, e-post johan.helsing@na.lu.se, och Gunnar Sparr, 046-222 85 28, e-post Gunnar.Sparr@math.lth.se.

(Continued on the next page.)

12. Lunds universitet söker en doktorand i matematik med inriktning mot dynamiska system. Web-info: <http://www.maths.lth.se/matematiklth/personal/gunnar/phd-positions-0602/>. Sista ansökningsdag är den 7 mars. Kontaktpersoner är Jörg Schmeling, 046-222 41 45, e-post jorg.schmeling@math.lth.se, och Gunnar Sparr, 046-222 85 28, e-post Gunnar.Sparr@math.lth.se.
13. Lunds universitet söker en doktorand i matematik med inriktning mot matematisk bildanalys (Mathematical Image Analysis: Geometry of multi-camera platforms). Web-info: <http://www.maths.lth.se/matematiklth/personal/gunnar/phd-positions-0602/>. Kontaktpersoner är Kalle Åström, 046-222 45 48, e-post karl.astrom@math.lth.se, och Gunnar Sparr, 046-222 85 28, e-post Gunnar.Sparr@math.lth.se.
14. KTH söker minst två doktorander i numerisk analys. KTHs forskning i numerisk analys är främst inriktad mot lösning av differentialekvationer med tillämpningar. Web-info: <http://www.kth.se/aktuellt/tjanster/2/ShowAdd.aspx?ID=55843>. Sista ansökningsdag är den 27 februari.

Old information

Money to apply for

15. KTHs stipendiefonder utlyser stipendier riktade till forskare, lärare och forskarstuderande. Sista ansökningsdag för dessa är den 7 mars. Utförlig information om stipendierna finns på web-adressen i punkt 4.
16. Sparbanksstiftelsen Norrbotten kommer att dela ut ett antal stipendier om vardera 25 000 kr till studenter som gör examensarbeten på små och medelstora företag i Norrbotten. Ansökan skall vara inskickad innan examensarbetet påbörjas. Web-info, innehållande regler och kontaktuppgifter: http://www.kth.se/aktuellt/stipendier/Sparbanksstiftelsen_Norrbotten.pdf.
17. Svenska matematikersamfundet utlyser två olika resestipendier avsedda för forskare i matematik som ännu icke avlagt doktorsexamen: Wallenbergsstipendierna är till för att användas som delfinansiering vid kortare utlandsvistelser eller konferensresor. Stipendierna är på högst 3 000 kr per person. Essénstipendierna är avsedda för deltagande i sommarskolor och liknande aktiviteter. Reglerna är samma som för Wallenbergsstipendierna med skillnaden att beloppet kan uppgå till högst 8 000 kr. Sista ansökningsdag är den 31 mars. Web-info: <http://www.math.chalmers.se/~olleh/resebidrag.html>.
18. Stiftelsen G. S. Magnusons fond utlyser: Till doktorander utdelas stipendier med ett engångsbelopp på normalt 7 000 kr, och till forskare som avlagt doktorsexamen år 2000 eller senare utdelas forskningsanslag med i normalfallet 30 000 kr (0–3 år efter disputation), respektive 50 000 kr (4–6 år efter disputation). Anslag utgår under högst två år i rad för doktorander och högst tre år i rad för disputerade. Sista ansökningsdag är den 31 mars. Web-info: http://www.kva.se/KVA_Root/swe/awards/scholarships/detail_scholarships.asp?grantsId=8&br=ie&ver=4up.
19. Från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse ställs anslag till rektors för KTH förfogande för att "i första hand användas till bidrag för sådana resor, som bäst befordrar ett personligt vetenskapligt utbyte till gagn för svensk forskning. Bidrag skall främst beviljas till yngre forskare. Medel kan även — efter rektors bedömning — undantagsvis disponeras för utländska gästforskare." Bidrag kan sökas under hela året. Info: Anette Nyström, 08-790 70 59. Web-info: se punkt 4 ovan.
20. Från Vetenskapsrådet kan konferensbidrag sökas med huvudsyftet att göra det möjligt att inbjuda framstående utländska föredragshållare. Ansökan skall vara inkommen senast två månader innan konferensen äger rum. Ansökningar behandlas ej mellan den 15 juni och den 15 augusti. Info: Mona Berggren, 08-546 44 246, e-post Mona.Berggren@vr.se. Web-info: <http://www.vr.se/forskning/bidrag/ovrbidrag.jsp?resourceId=822&languageId=1>.
21. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) erbjuder korttidsstipendier: 2 veckor till 3 månader långa besök. Stipendierna är avsedda för besök vid utländska institutioner, alternativt för att bjuda in en utländsk forskare. De kan ej sökas av doktorander. Ansökan kan göras löpande under året. Info: Agneta Granlund, 08-671 19 95, e-post agneta.granlund@stint.se. Web-info: <http://www.stint.se/index.php?articleId=34>.

(Continued on the next page.)

22. Från Vetenskapsrådet kan resebidrag sökas av främst disputerade forskare, av doktorander i undantagsfall. Bidrag kan bland annat sökas för konferensdeltagande (ej posterpresentation), för att representera Sverige i viktiga sammanhang samt för att bjuda in utländska gästforskare. Bidrag för resa till internationellt forskningssamarbete kan också få finansiering. Ansökan skall vara inkommen senast två månader innan resan äger rum. Ansökningar behandlas ej mellan den 15 juni och den 15 augusti. Info: Mona Berggren, 08-546 44 246, e-post Mona.Berggren@vr.se. Web-info: <http://www.vr.se/forskning/bidrag/ovrbidrag.jsp?resourceld=665&languageId=1>.
23. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser gästföreläsaranslag som ger institutioner bidrag till att bjuda in utländska gästföreläsare m.m. Ansökan kan inlämnas när som helst under året. Web-info: <http://www.swgc.org/>.
24. Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté utlyser konferens- och resebidrag för i första hand unga och/eller nydisputerade forskare. Bidrag kan sökas när som helst under året. Web-info: <http://www.vr.se/omvr/organisation/sida.jsp?unitId=24>.
25. Svenska institutet ger bidrag för utbildning och forskning utomlands. Sista ansökningsdag varierar för olika länder. Web-info: Se punkt 10 ovan.

Jobs to apply for

26. Institutionen för Matematiska vetenskaper vid Chalmers tekniska högskola och Göteborgs universitet utlyser doktorandtjänster i matematik och matematisk statistik. Sista ansökningsdag är den 1 mars. Web-info: http://chalmersnyheter.chalmers.se/chalmers03/svensk/ext_ledigatjansterarticle.jsp?article=6389.
-