



BRÅKET



Information om seminarier och högre undervisning i matematiska ämnen i Stockholmsområdet

NR 25

FREDAGEN DEN 1 SEPTEMBER 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 7 september
kl. 13.00.

Kurser

Torsten Ekedahl: Moduli spaces and algebraic stacks. Se sidan 7.

Torbjörn Kolsrud: Analys för doktorander. Se sidan 4.

Dan Laksov: Kommutativ algebra. Se sidan 9.

Anders Martin-Löf: Large Deviations. Se sidan 8.

Erik Palmgren: Toposteori. Se sidan 8.

SEMINARIER

Fr 09–01 kl. 10.00–12.00. Högre seminarium i språkfilosofi och logik. Rysiek Sliwinski, Uppsala: *Obligational disputations revisited*. Rum D700, Filosofiska institutionen, SU.

Fr 09–01 kl. 11.00. Seminar in Theoretical Physics. (*Observera tiden!*) Claes Uggla, Karlstad: *The nature of generic cosmological singularities*. Seminarierum A5:1069, AlbaNova universitetscentrum.

Fr 09–01 kl. 13.15–14.15. Graduate Student Seminar. Michael Björklund, Matematik, KTH: *Geometric Group Theory I*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 24 sidan 3.

Må 09–04 kl. 13.15–14.15. DNA-seminariet Uppsala-KTH (Dynamical systems, Number theory, Analysis). Fredrik Strömberg, Institute of Theoretical Physics, TU-Clausthal: *Transfer operators for Hecke triangle groups*. Sal 64119, MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 4.

Fortsättning på nästa sida.

Disputation i strömningsmekanik

Olle Törnblom disputerar på avhandlingen *Experimental and computational studies of turbulent separating internal flows* fredagen den 8 september kl. 10.15 i Salongen, KTH-biblioteket, Osquars Backe 31. Se Bråket nr 24 sidan 6.

Disputation i matematik med ämnesdidaktisk inriktning

Kirsti Hemmi disputerar vid SU på avhandlingen *Approaching Proof in a Community of Mathematical Practice* måndagen den 18 september kl. 10.00. Se sidan 6.

Money, jobs: Se sidorna 9–11.

Seminarier (fortsättning)

- Må 09–04 kl. 15.15 – 16.00. Seminarium i finansiell matematik.** Tomas Neuman presenterar sitt examensarbete: *Finansiell riskanalys — Fjärrvärme*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 24 sidan 5.
- Ti 09–05 kl. 10.15. Plurikomplexa seminariet.** Jan-Erik Björk, SU: *Regularisation and meromorphic continuation of residue currents*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 3.
- On 09–06 kl. 10.00–11.45. Logikseminariet Stockholm-Uppsala.** Per Martin-Löf: *Sheaf models of type theory (part three)*. Ingen kännedom om förra läsårets två seminarier i samma serie kommer att förutsättas. Sal 16, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.
- On 09–06 kl. 13.15–14.15. Seminarium i analys och dynamiska system.** Håkan Hedenmalm och Alan Sola, KTH: *Norm expansion along a zero variety in $\mathbb{C}^d$* . Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 4.
- To 09–07 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** Eleny Ionel, Stanford: *Singular spaces and Gromov-Witten invariants*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm. Se sidan 5.
- To 09–07 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar.** Hiroyuki Ito, Hiroshima: *Deformations of singularities and the Mordell-Weil lattices in positive characteristic*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm. Se sidan 5.
- Fr 09–08 kl. 10.00. Licentiatseminarium i numerisk analys.** Jesper Carlsson försvaret sin licentiatavhandling: *Pontryagin Approximations for Optimal Design*. Opponent: Docent Martin Berggren, Informationsteknologi, Uppsala universitet. Sal D41, KTH, Lindstedtsvägen 17, 1 tr. Se Bråket nr 24 sidan 2.
- Fr 09–08 kl. 11.00–12.00. Optimization and Systems Theory Seminar.** Josh Griffin, Sandia National Labs, Livermore, California, USA: *A parallel, asynchronous method for derivative-free nonlinear programs*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 24 sidan 3.
- Fr 09–08 kl. 13.00. Licentiatseminarium i dynamiska system.** Mattias Ringkvist presenterar sin licentiatavhandling. Rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 5.
- Fr 09–08 kl. 13.15–14.15. Graduate Student Seminar.** Alexander Engström, Matematik, KTH: *Topological combinatorics*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 6.
- Må 09–11 kl. 13.15–14.15. DNA-seminariet Uppsala-KTH (Dynamical systems, Number theory, Analysis).** Jens Marklof, University of Bristol: *Title to be announced*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- Må 09–11 kl. 15.15–17.00. Seminarium i matematisk statistik.** Lars Holst: *Om räkning av misslyckandesviter i Bernoullisekvenser*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 9.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

- On 09–13 kl. 10.15–11.00. Seminarium om felkorrigering koder. Faina I. Solov’eva**, Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Russia: *On intersections of q -ary perfect codes*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 7.
- On 09–13 kl. 11.15–12.00. Seminarium om felkorrigering koder. Sergej V. Avgustinovich (together with Anastasia Yu. Vasil’eva)**, Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Russia: *Reconstruction theorems for centered functions and perfect codes*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 7.
- On 09–13 kl. 13.15–14.15. Seminarium i analys och dynamiska system. Hans Ringström**, KTH: *Title to be announced*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- On 09–13 kl. 13.15–15.00. Algebra- och geometriseminarium. Marcus Spitzweck**, Göttingen: *Higher Tannaka duality*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- Fr 09–15 kl. 13.15–14.15. Graduate Student Seminar. Christian Lundkvist**, Matematik, KTH: *Title to be announced*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

Jan-Erik Björk:

Regularisation and meromorphic continuation of residue currents

Abstract: The talk presents a recent result due to Håkan Samuelsson which goes as follows. Let X be a complex manifold of complex dimension $n \geq 2$. Let $(f_1, \dots, f_k)$ be a k -tuple in $\mathcal{O}(X)$ in complete intersection, that is, the analytic set $\{f_1 = \dots = f_k = 0\}$ has codimension k . There exists the usual Coleff-Herrera current $\gamma(f) = \bar{\partial}[f_1^{-1}] \wedge \dots \wedge [f_k^{-1}]$. A natural way to obtain this current as a limit of smooth $(0, k)$ -forms is to define

$$\gamma_\varepsilon(f) = \bar{\partial}\left(\frac{\bar{f}_1}{|f_1|^2 + \varepsilon_1}\right) \wedge \dots \wedge \bar{\partial}\left(\frac{\bar{f}_k}{|f_k|^2 + \varepsilon_k}\right)$$

for each k -tuple $\varepsilon > 0$. Following a recent paper by Samuelsson we shall prove that $\gamma_\varepsilon(f)$ has an unrestricted limit equal to the Coleff-Herrera current as $\varepsilon \rightarrow 0$. More precisely, to each relatively compact subset $X_0 \subset X$ there exists an integer M , a constant C_M , and some $\delta > 0$ such that

$$|\gamma(f)(\psi) - \gamma_\varepsilon(f)(\psi)| \leq C_M \|\psi\| (\varepsilon_1 + \dots + \varepsilon_k) \delta.$$

By similar methods we shall also prove that the current-valued function

$$\mathcal{F}(\lambda_1, \dots, \lambda_k) = \bar{\partial}\left(\frac{|f_1|^{2\lambda_1}}{f_1}\right) \wedge \dots \wedge \bar{\partial}\left(\frac{|f_k|^{2\lambda_k}}{f_k}\right)$$

has a holomorphic extension to a domain in the k -dimensional complex λ -space which contains $\bigcap \{\operatorname{Re}(\lambda_\nu) < -\delta\}$ for some $\delta > 0$.

Tid och plats: Tisdagen den 5 september kl. 10.15 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

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

Fredrik Strömberg:

Transfer operators for Hecke triangle groups

Abstract: It is well-known that the classical geodesic flow on the modular surface can be coded with the help of simple (Gauss) continued fractions, and that the reduction theory of binary quadratic forms can be used to establish a connection between the transfer operator of the geodesic flow and the Selberg zeta function of the surface. In this setting, it is also possible to relate eigenfunctions of the transfer operator directly to Maass waveforms via functional equations and cohomology (Lewis-Zagier theory of period functions).

I will talk about work by Tobias Mühlenbruch, Dieter Mayer and myself aimed at generalizing these kinds of results from the Modular group to Hecke triangle groups.

Tid och plats: Måndagen den 4 september kl. 13.15–14.15 i sal 64119, MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet.

SEMINARIUM I ANALYS OCH DYNAMISKA SYSTEM

Håkan Hedenmalm och Alan Sola:

Norm expansion along a zero variety in $\mathbb{C}^d$

Abstract: The reproducing kernel function of a weighted Bergman space over domains in $\mathbb{C}^d$ is known explicitly in only a small number of instances. Here, we introduce a process of orthogonal norm expansion along a subvariety of codimension 1, which also leads to a series expansion of the reproducing kernel in terms of reproducing kernels defined on the subvariety. The problem of finding the reproducing kernel is thus reduced to the same kind of problem when one of the two entries is on the subvariety. A complete expansion of the reproducing kernel may be achieved in this manner. We carry this out in dimension $d = 2$ for certain classes of weighted Bergman spaces over the bidisk (with the diagonal $z_1 = z_2$ as subvariety) and the ball (with $z_2 = 0$ as subvariety), as well as for a weighted Bargmann-Fock space over $\mathbb{C}^2$ (with the diagonal $z_1 = z_2$ as subvariety).

Tid och plats: Onsdagen den 6 september kl. 13.15–14.15 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

DOKTORANDKURS I MATEMATIK

Torbjörn Kolsrud:

5B5176 Analys för doktorander, 5 p

I kursen behandlas distributionsteorins grunder, bl.a. testfunktioner, grundläggande egenskaper för och operationer på distributioner, faltning, stöd och singulärt stöd, distributioner i produktrum samt fouriertransformen.

Kursbok är LARS HÖRMANDER: *The Analysis of Linear Partial Differential Operators I*.

Tid och plats: Torsdagar kl. 10.15–12.00 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Kursen startar den 14 september.

Välkomna!

Torbjörn Kolsrud

MITTAG-LEFFLER SEMINAR

Eleny Ionel:

Singular spaces and Gromov-Witten invariants

Abstract: In this talk we will consider the problem of extending the notion of relative Gromov-Witten invariants of a pair (X, V) to singular settings (e.g. normal crossings). This should be done in such a way so that it records all the necessary information to recover, for example the invariants of (an appropriate) smoothing of either X or V .

In particular we will describe a definition of the relative Gromov-Witten invariants of a pair (X, V) where X is a smooth symplectic manifold, but V is a transverse union of real codimension two almost complex submanifolds. We will then discuss how the Gromov-Witten invariants behave when either X or V degenerate into a space with normal crossings.

Tid och plats: Torsdagen den 7 september kl. 14.00–15.00 vid Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.

MITTAG-LEFFLER SEMINAR

Hiroyuki Ito:

Deformations of singularities and the Mordell-Weil lattices in positive characteristic

Abstract: We discuss the Mordell-Weil lattices of elliptic surfaces arising from deformation of singularities in low characteristic, especially, E_8^4 in characteristic 2.

Tid och plats: Torsdagen den 7 september kl. 15.30–16.30 vid Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.

LICENTIATSEMINARIUM I DYNAMISKA SYSTEM

Mattias Ringkvist

presenterar sin licentiatavhandling.

Abstract: In this thesis a class of FitzHugh-Nagumo systems is studied. By using the theory of Lyapunov coefficient to analyse Hopf and Bautin bifurcation, it is shown that at most two limit cycles can bifurcate from the origin in this case. Further it is shown that there exist choices of parameters such that the maximum number of bifurcating limit cycles is obtained, and in this case the inner cycle is unstable while the outer is stable. In the certain case when one of the parameters is assumed to be very small, sufficient conditions are presented ensuring the existence of a unique stable limit cycle. By using a theorem by Lefschetz, conditions are given ensuring the existence of at least one stable limit cycle. Also some conditions, apart from the well-known Bendixson's criteria, on the parameters giving non-existence of limit cycles are presented. The thesis also contains a complete saddle-node bifurcation analysis based on the Center Manifold Theorem as well as a Bogdanov-Takens bifurcation analysis though not equally complete. Finally the thesis contains sufficient conditions for bounded solutions and a discussion about coupled systems of the same class of FitzHugh-Nagumo systems.

Tid och plats: Fredagen den 8 september kl. 13.00 i rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

GRADUATE STUDENT SEMINAR

Alexander Engström:
Topological combinatorics

Abstract: To a graph G one can associate a topological space $T(G)$ in many ways, and a couple of successful constructions will be described.

The main point of moving combinatorial questions to algebraic topology is the larger (and sometimes cooler) toolbox.

The talk will be accessible to anyone with a basic knowledge of topology.

Tid och plats: Fredagen den 8 september kl. 13.15–14.15 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

DISPUTATION I MATEMATIK
MED ÄMNESDIDAKTISK INRIKTNING

Kirsti Hemmi

disputerar på avhandlingen

Approaching Proof in a Community of Mathematical Practice

måndagen den 18 september 2006 kl. 10.00 i sal 14, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Till opponent har utsetts *professor emeritus Gila Hanna*.

Hela avhandlingen finns tillgänglig på <http://www.math.su.se/~kirsti/Slutversioner/Thesis.pdf>.

Abstract of the thesis

This thesis aims to describe how students encounter proof in a community of mathematical practice at a mathematics department and how they are drawn to share mathematicians' views and knowledge of proof. Considering the department as a *community of practice* where the joint enterprise is learning mathematics in a broad sense made it possible to perceive the newcomers as active participants in the practice. The combination of a socio-cultural perspective, Lave and Wenger's and Wenger's social practice theories and theories about proof offer a fresh framework in understanding and describing the diversity of the culture involving such a complex notion as proof. Proof is examined from historical, philosophical and didactical points of view and considered as *reification* and as an *artefact* from a socio-cultural perspective. The metaphor of *transparency* of artefacts that refers to the intricate dilemma about how much to focus on different aspects of proof at a meta-level and how much to work with proof without focusing on it, both from teacher and student perspectives, is a fundamental aspect in the data analysis. The data consist of transcripts of interviews with mathematicians and students as well as survey responses of university entrants, protocols of observations of lectures, textbooks and other instructional material. Both qualitative and quantitative methods were applied in the data analysis. A theoretical model with three different teaching styles with respect to proof could be constructed from the data. The students related positively to proof when they entered the practice. Though the mathematicians had no explicit intention of dealing so much with proof in the basic course, students felt that they were confronted with proof from the very beginning of their studies. Proof was there as a mysterious artefact and a lot of aspects of proof remained invisible as experienced by students when they struggled to find out what proof is and to understand its role and meaning in the practice. The first oral examination in proof seems to be significant in drawing students to the practice of proof.

GRADUATE COURSE IN MATHEMATICS

Torsten Ekedahl:

Moduli spaces and algebraic stacks

Starting on Tuesday, September 5, at 10.15–12.00 I will give a course on moduli spaces and algebraic stacks. Moduli spaces are geometric objects that parametrize isomorphism classes of other objects (such as suitable algebraic varieties). Since their introduction by Deligne and Mumford, algebraic stacks have played an increasingly important role in the theory of moduli spaces. They do however have an interest independent from moduli problems (they have a close cousin in topology known as orbifolds).

In the course I will start by introducing algebraic stacks from the beginning and then gradually discuss how they fit into the theory of moduli spaces. Only a basic knowledge of algebraic geometry (and familiarity with the basic notions of category theory) will be assumed.

The course will be given at the Mittag-Leffler Institute, Auravägen 17, Djursholm. Those who are interested in attending the course should contact me to arrange for access to the institute. In case the time, Tuesdays at 10.15–12.00, is unsuitable for a considerable number of prospective attendants, we could consider changing it. If you feel that you belong to that category you should contact me.

Welcome!

Torsten Ekedahl

E-mail: teke@math.su.se

SEMINARIER OM FELKORRIGERANDE KODER

Faina I. Solov'eva:

On intersections of q -ary perfect codes

Abstract: Intersections of q -ary perfect codes are investigated. It is proved that there exist two q -ary perfect codes C_1 and C_2 of length $N = qn + 1$, such that $|C_1 \cap C_2| = k \cdot p^{nr(q-2)+n-1}$ for each $k \in \{0, \dots, p^{n(2r-1)-r(m-1)+1}\}$, where $q = p^r$, $n = (q^{m-1} - 1)/(q - 1)$. It is also shown that there exist two q -ary perfect codes of length N intersected by $p^{nr(q-2)}$ codewords.

The intersection problem for linear q -ary Hamming codes is also considered.

Tid och plats: Onsdagen den 13 september kl. 10.15–11.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

Sergej V. Avgustinovich

(together with Anastasia Yu. Vasil'eva):

Reconstruction theorems for centered functions and perfect codes

Abstract: It is proved that all codewords of weight at most k of an arbitrary perfect code can be reconstructed by the system of all k -radial sums of this code. The reconstruction formula is obtained.

Tid och plats: Onsdagen den 13 september kl. 11.15–12.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

DOKTORANDKURS, HT 2006**Erik Palmgren: Toposteori, 8 p**

Kursen vänder sig främst till doktorander som har behov av att fördjupa sig i teorin för kärvar, generaliserad topologi och kategoriteori.

Följande ämnen kommer att behandlas (andra kan tillkomma under kursens gång beroende på deltagarnas intresse):

Kategoriteori: delobjekt, ekvivalenser, adjunktioner, funktorkategorier, 2-kategorier, fibrerade kategorier.

Grothendieck-topologier och formella rum. Locale teori.

Prekärvar och kärvar. Elementär topos. Girauds sats.

Beth-Kripke-Joyal-semantik. Booleska toposar och forcing.

Realiserbarhetstoposar. Exakt komplettering av kategorier.

Geometriska morfismer. Klassificerande toposar. Algebraisk mängdteori.

Vi kommer att förutsätta förtrogenhet med grundläggande kategoriteori och topologi.

Schema: Kursen startar måndagen den 4 september kl. 13.15 i sal 6111, (M)IC, Polacksbacken, Uppsala universitet. Kursen avslutas i mitten av december. Fullständigt schema finns på <http://www.math.uu.se/~palmgren>.

Litteratur: S. MAC LANE, I. MOERDIJK: *Sheaves in Geometry and Logic: A First Introduction to Topos Theory*. Springer-Verlag, 1992.

Kursen ges på engelska språket om så önskas.

Välkomna!
Erik Palmgren

GRADUATE COURSE IN MATHEMATICAL STATISTICS**Anders Martin-Löf:
Large Deviations, 5 p**

During the autumn of 2006 I will give a course on the theory of *Large Deviations*. It concerns asymptotic methods to estimate probabilities for random variables to take values far from their expected values. These probabilities are in general exponentially small, and their smallness is approximately measured by an entropy function which is fundamental in the theory. This entropy is closely related to the entropy in statistical mechanics, information theory and theoretical statistics... In the course a systematic treatment of the basic theory is given and of maximum principles which are common describing the estimates. Several applications in applied probability, information theory, statistics and statistical physics will be treated.

Required background knowledge: Basic probability and analysis courses.

Literature: Notes by Anders Martin-Löf and other material.

Examination: Assignments and presentation of some applications.

Times: Lectures on Wednesdays at 10.15–12.00, from September 20 to December 20, 2006, in room 31, house 6, Department of Mathematics, Stockholm University, Kräftriket.

Welcome!
Anders Martin-Löf

FÖRDJUPNINGSKURS I MATEMATIK

Dan Laksov:

5B1456 Seminariekurs I: Kommutativ algebra

Kursen ges även som doktorandkurs och har då kursnumret 5B5104.

Mål: Kurset skal gi en introduksjon til kommutativ algebra.

Kursbeskrivelse: Den kommutative algebraen er et fundamentalt område i matematikken, og inngår i mange andre områder. En rekke tekniske anvendelser bygger også på kommutativ algebra. Målet med kurset er å gi en solid innfø av de viktigste begrepene og resultatene på området.

Dette er bare for å påminne om at kurset går på mandager kl. 15.15–17.00 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Kursen startade den 28 augusti.

Kurset er for matematikkinteresserte studenter med noen forkunnskaper i algebra som går i andre, tredje, eller fjerde årskurs. Det kan også taes i en *doktorandversjon*.

All informasjon om kurset finner du på <http://www.math.kth.se/~laksov/courses/algebra06/index.html>.

Velkommen!

Dan Laksov

SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Lars Holst:

Om räkning av misslyckandesviter i Bernoullisekvenser

Sammanfattning: För en följd av oberoende Bernoulliförsök studeras antalet strängar med ett givet antal misslyckade försök mellan två lyckade. Explicita uttryck för fördelningar och moment härleds då $p_k = a/(a + b + k - 1)$. Som specialfall då $b = 0$ erhålls cykellängdfördelningen för slumppermutationer (Ewens Sampling Formula).

Tid och plats: Måndagen den 11 september kl. 15.15–17.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

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.

(Continued on the next page.)

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. KTH söker minst en doktorand i numerisk analys till Skolan för datavetenskap och kommunikation (CSC). Forskningen är främst inriktad mot lösning av differentialekvationer för många olika tillämpningar. De sökande bör ha goda kunskaper i matematik, programmering samt helst något applikationsområde. Studieplanen för numerisk analys kan läsas på: <http://www.csc.kth.se/utbildning/forskar/studieplan>. Sista ansökningsdag är den 29 september. Web-info: <http://www.kth.se/aktuellt/tjanster/2/ShowAdd.aspx?ID=68104>.

Old information

Money to apply for

12. Letterstedtska föreningen utlyser anslag att söka under 2006. Föreningens uppgift är att befordra gemenskapen mellan de fem nordiska länderna på industrins, vetenskapens och konstens områden. Under 2006 kommer anslag att utdelas vid två tillfällen, dels under våren, dels under hösten. Ansökningsbeloppet bör i regel ligga i intervallet 10 000 – 25 000 SEK. Anslagen är främst tänkta att gå till anordnande av konferenser, gästbesök, litteratur m.m. med nordisk inriktning samt att bidra till vissa tryckkostnader. Enskild person kan också ansöka om anslag i intervallet 2 000 – 10 000 SEK till studieresor till annat nordiskt land eller för deltagande i nordiska konferenser, dock ej i hemlandet. Ansökan skall insändas före den 15 september 2006. Web-info: http://www.letterstedtska.org/NT4-05_Anslagsutlysning.pdf.
13. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser bl.a. följande stipendier och anslag: 1) Resestipendier för forskare som har avlagt doktorsexamen och som inte har fyllt 40 år. Stipendierna skall täcka kostnaderna för deltagande i internationella kongresser eller symposier som äger rum utanför Sverige. Ansökan skall inlämnas senast den 1 oktober för resor under första halvåret 2007. 2) Sabbatsstipendier för svenska seniora forskare (vanligen professorer) för forskning vid utländska vetenskapliga institutioner. Ansökan kan inlämnas när som helst under året. Web-info: <http://www.swgc.org/>. Se även punkt 18.
14. 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.
15. Från Vetenskapsrådet kan konferensbidrag sökas med huvudsyftet att göra det möjligt att inbjuda framtående 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>.
16. 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>.
17. 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?resourceId=665&languageId=1>.

(Continued on the next page.)

18. 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/>.
19. 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>.
20. 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

21. Linköpings universitet söker en universitetslektor i statistik med placering vid Matematiska institutionen. I tjänsten ligger tonvikten på undervisning, handledning och examination på grundnivå och avancerad nivå. Det är angeläget att innehavaren kan bidra till utvecklingen av statistikämnet på samtliga nivåer och aktivt bidra till att stärka Linköpings universitets profil som programuniversitet och ett lärosäte som präglas av innovativt samarbete över ämnesgränser. Bred kompetens inom ämnet statistik är meriterande. Den sökande skall kunna undervisa på både svenska (eller annat skandinaviskt språk) och engelska. Sista ansökningsdag är den 17 september. Web-info: <http://www.liu.se/jobbdb/show.html?1822>.
 22. Högskolan i Jönköping söker en universitetslektor i matematik med didaktisk inriktning med tillträde snarast. Arbetsuppgifterna består främst av undervisning inom lärarutbildningen, handledning av examensarbeten samt forskning. Sista ansökningsdag är den 15 september. Web-info: <http://www.hlk.hj.se/doc/3573&channelitemid=9878&channelid=237>.
 23. Uppsala universitet söker en forskarassistent i beräkningsvetenskap. Anställningen avser forskning och undervisning inom grund- och/eller forskarutbildning samt handledning av doktorander. Anställningen är tidsbegränsad till fyra år. Sista ansökningsdag är den 14 september. Web-info: <http://www.personalavd.uu.se/ledigaplatser/1673forass.html>.
 24. Göteborgs universitet söker en postdoktor i tillämpad matematik med placering vid Matematiska vetenskaper. Anställningen är tidsbegränsad till två år. Sista ansökningsdag är den 18 september. Anställningen avser forskning inom projektet "Centrum för kvantitativ biologi", huvudsakligen utveckling och validering av matematiska modeller för metabolism och signalering i jästceller. Web-info: http://ledig-anstallning.adm.gu.se/action.lasso?-database=ledig_anst.fp3&-layout=web-post&-response=detail.lasso&-recordid=33874&-search.
 25. Uppsala universitet söker en universitetslektor i matematisk statistik. Förmåga att undervisa på svenska är ett krav. Sista ansökningsdag är den 1 september. Innehavare med god vetenskaplig kompetens kan komma att erbjudas extra tid för egen forskning under en treårsperiod. Web-info: <http://www.personalavd.uu.se/ledigaplatser/1866unlekt.html>.
 26. Chalmers tekniska högskola, Göteborg, söker en forskarassistent i diskret sannolikhetssteori och spatiala stokastiska processer. Tjänsten är placerad vid Stokastiskt Centrum, Institutionen för matematiska vetenskaper. Anställningen är tidsbegränsad till fyra år. Sista ansökningsdag är den 12 september. Web-info: http://chalmersnyheter.chalmers.se/chalmers03/svensk/ext_ledigatjansterarticle.jsp?article=7279.
-