



BRÅKET



*Information om seminarier och högre undervisning
i matematiska ämnen i Stockholmsområdet*

NR 28

FREDAGEN DEN 23 SEPTEMBER 2005

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 29 september
kl. 13.00.

Disputation i matematik

Tomas Ekholm disputerar på avhandlingen *Schrödinger Operators in Waveguides* fredagen den 23 september kl. 10.00 i sal D3, KTH, Lindstedtsvägen 5, b.v. Se Bråket nr 27 sidan 7.

Money, jobs: Se sidorna 8–9.

SEMINARIER

Fr 09–23 kl. 11.00–12.00. Optimization and Systems Theory Seminar. Jakob Björnberg, KTH och University of Cambridge: *Robust model predictive control for constrained, linear systems through approximate dynamic programming*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 27 sidan 8.

Fr 09–23 kl. 13.00. Small talk seminar. Wojciech Chacholski: *Polynomial functors*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 3.

Fr 09–23 kl. 15.15–16.15. Matematiska institutionens kollokvium (Uppsala). Professor Helmut Schwichtenberg, München: *Program extraction from constructive proofs*. Sal 6140 (f.d. MIC-klubben), MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 4.

Professor Schwichtenberg är gäst vid Matematiska institutionen, Uppsala universitet. Se Bråket nr 27 sidan 5.

Må 09–26 kl. 10.15–12.00. Algebraic-Geometry Seminar. Ramadas Ramakrishnan Trivandrum, ICTP, Trieste: *Harder-Narasimhan trace and unitarity of the KZ connection*. Rum 306 (Cramér-rummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 4.

Fortsättning på nästa sida.

Disputation i matematik

Göran Hamrin disputerar på avhandlingen *Effective Domains and Admissible Domain Representations* torsdagen den 29 september kl. 10.15 i sal 1211 (hus 1), MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se Bråket nr 27 sidan 14.

Seminarier (fortsättning)

- Må 09–26 kl. 13.15–14.15. Jacobian Working Group. Mattias Jonsson:** *On a recently announced proof of the bivariate Jacobian Conjecture.* Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 4.
- Må 09–26 kl. 13.15–14.15. Seminar in Analysis and its Applications. Erik Lindgren,** KTH: *On the regularity of a singular variational problem.* Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 27 sidan 10.
- Ti 09–27 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar. Walter Strauss,** Brown University: *Variational methods for steady rotational water waves.* Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Ti 09–27 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar. Sijue Wu,** University of Michigan: *Mathematical analysis of vortex sheets.* Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- On 09–28 kl. 10.00–11.00. Presentation av examensarbete i matematik. Elin Gawell:** *Rings of arithmetic functions with regular convolutions.* Handledare: **Jan Snellman.** Sal 37, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 7.
- On 09–28 kl. 10.15. Kombinatorikseminarium. Axel Hultman,** KTH: *Link complexes of subspace arrangements.* Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 5.
- On 09–28 kl. 10.30. Logikseminariet Stockholm-Uppsala. Professor Dieter Spreen,** Siegen: *On uniform approximation in domains.* Sal 1145 (hus 1), MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 6.
Professor Spreen är fakultetsopponent vid Göran Hamrins disputation. Se Bråket nr 27 sidan 14.
- On 09–28 kl. 13.15–14.15. Seminarium i analys och dynamiska system. Professor emeritus Richard Beals,** Yale University: *Exact solutions of some linear PDE: (almost) elliptic and (almost) hyperbolic.* Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- On 09–28 kl. 13.15–15.00. Algebra and Geometry Seminar. Mattias Jonsson:** *The valuative tree.* Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 6.
- On 09–28 kl. 13.30. Logikseminariet Stockholm-Uppsala. Dag Normann,** Oslo: *On sequential functionals of type 3.* Sal 1245 (hus 1), MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 7.
- On 09–28 kl. 15.15. Seminarium i matematisk statistik. Marius Iosifescu,** Roumanian Academy of Sciences, Bukarest: *Iterated function systems: A simple proof of a basic theorem.* Rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 5.
- On 09–28 kl. 16.00–17.00. KTH/SU Mathematics Colloquium. Professor emeritus Richard Beals,** Yale University: *The KdV and Camassa-Holm 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 Bråket nr 27 sidan 8.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

- To 09–29 kl. 10.15. Licentiatseminarium i infrastruktur, särskild inriktning mot risk och säkerhet.** Per Näsman presenterar sin licentiatavhandling: *Risk Analysis — A Tool in Decision-making. Empirical examples from the area of transportation and the field of medicine.* Opponent/granskare: **Dr Björn Jons-son.** Sal V12, KTH, Teknikringen 72, entréplanet. Se Bråket nr 27 sidan 15.
- To 09–29 kl. 13.00–15.00. Seminarium i statistik. (Observera dagen!) Professor Tom Snijders,** Department of Sociology, University of Groningen: *Statistical methods for the simultaneous dynamics of social networks and individual behaviour.* Sal B705, Statistiska institutionen, SU, Universitetsvägen 10B, plan 7, Frescati. Se Bråket nr 27 sidan 9.
- Professor Snijders skall promoveras till hedersdoktor vid Samhällsvetenskapliga fakulteten, SU, fredagen den 30 september.*
- To 09–29 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar. Gabriele Villari,** University of Florence: *Periodic solutions of a forced planar dynamical system in presence of a separatrix.* Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- To 09–29 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar. Christian Klingenberg,** University of Würzburg: *Modelling coagulating flow, microscopic, mesoscopic and macroscopic.* Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Fr 09–30 kl. 11.00–12.00. Optimization and Systems Theory Seminar. Professor Rembert Reemtsen,** Brandenburgische Technische Universität Cottbus: *Continuous optimization of radiotherapy treatment plans.* Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 5.
- Må 10–03 kl. 13.15–14.15. DNA-seminariet Uppsala-KTH (Dynamical systems, Number theory, Analysis). Dmitry Jakobson,** McGill University: *On nodal sets, critical points, and quasi-symmetry properties of eigenfunctions.* Sal 3513, MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet.
- On 10–05 kl. 13.15–14.15. Seminarium i analys och dynamiska system. Dmitry Jakobson,** McGill University: *Estimates from below for the spectral function of the Laplacian.* Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- On 10–05 kl. 13.15–15.00. Algebra and Geometry Seminar. Fabrizio Zanella:** *Stanley’s theorem on codimension 3 Gorenstein h -vectors.* Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.
- On 10–05 kl. 16.00. KTH/SU Mathematics Colloquium. Gert Almkvist,** Lunds universitet: *Titel meddelas senare.* Sal 14, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

SMALL TALK SEMINAR

Wojciech Chacholski: Polynomial functors

Abstract: In the talk I will present definitions and examples of polynomial functors. The aim is to introduce basics needed to understand recent work of M. Chalupnik on calculations of ext groups of certain modules over $\mathrm{GL}_n(k)$ for fields of positive characteristic.

Tid och plats: Fredagen den 23 september kl. 13.00 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

MATEMATISKA INSTITUTIONENS KOLLOKVIUM (UPPSALA)

Helmut Schwichtenberg:

Program extraction from constructive proofs

Abstract: We review some issues that came up in the foundational crisis of the early 20'th century, and how Mathematical Logic was involved. The conclusion is that Hilbert's programme may well be considered successful when one replaces his quest for 'finitistic' methods by the more liberal 'constructive' ones. This leads to Kreisel's question 'What more do we know if we have proved a theorem with restricted means, rather than only knowing that it is true?' After explaining program extraction using the Kleene-Kreisel notion of modified realizability, we discuss an example where a rather unexpected algorithm ('normalization by evaluation') is the computational content of Tait's proof of the existence of normal forms in typed lambda-calculus. We also address the question of how it can be guaranteed that extracted programs terminate in polynomial time.

Tid och plats: Fredagen den 23 september kl. 15.15–16.15 i sal 6140 (f.d. MIC-klubben), MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet.

ALGEBRAIC-GEOMETRY SEMINAR

Ramadas Ramakrishnan Trivandrum:

Harder-Narasimhan trace and unitarity of the KZ connection

Abstract: I describe a new construction in geometric invariant theory, and show how it leads to a map between the KZ local system and a certain "hypergeometric" local system. This map in turn can be used to prove that the KZ system is unitary.

Tid och plats: Måndagen den 26 september kl. 10.15–12.00 i rum 306 (Cramérummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

JACOBIAN WORKING GROUP

Mattias Jonsson:

On a recently announced proof of the bivariate Jacobian Conjecture

Abstract: The Jacobian Conjecture asserts that every locally invertible polynomial mapping $F : \mathbf{C}^n \rightarrow \mathbf{C}^n$ is in fact globally invertible, or, more precisely, a bijective map whose inverse is also a polynomial mapping. This is trivially true in dimension $n = 1$ but has been open since the 1930's in higher dimensions $n > 1$.

Very recently, a proof in the bivariate case $n = 2$ was announced by Kuo, Parusiński and Paunescu. A preprint is available at <http://www.arxiv.org/pdf/math.AG/0509431>. Their method is based on Newton polygons and the Newton-Puiseux Theorem.

The Jacobian Conjecture is infamous for incorrect proofs (several of which have been published!) and failed attempts. I plan to lead a working group that will go through the announced proof in detail. While anybody is welcome to attend, active participation is encouraged.

During the first meeting, I will give an introduction to the Jacobian Conjecture together with a (certainly incomplete) history, discuss polynomial automorphisms of the plane and outline the idea of the announced proof. We will then see where to go from there.

Tid och plats: Måndagen den 26 september kl. 13.15–14.15 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

KOMBINATORIKSEMINARIUM

Axel Hultman:

Link complexes of subspace arrangements

Abstract: A construction of Steingrímsson associates to any graph G a *colouring complex* Γ_G . The terminology comes from the fact that the Hilbert series of the face ring of Γ_G is closely related to the chromatic polynomial of G . It was shown by Jonsson that Γ_G , hence its face ring, is Cohen-Macaulay. Both Steingrímsson and Jonsson asked whether Γ_G is shellable.

For any real subspace arrangement \mathcal{A} embedded in a simplicial hyperplane arrangement \mathcal{H} we define a *link complex* $\Delta_{\mathcal{A},\mathcal{H}}$. Certain choices of \mathcal{A} and \mathcal{H} produce the colouring complexes. We prove shellability in this wider context. We also extend the aforementioned results on the Hilbert series. The role of the chromatic polynomial is in this case played by the characteristic polynomial of \mathcal{A} .

Tid och plats: Onsdagen den 28 september kl. 10.15 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Marius Iosifescu:

Iterated function systems: A simple proof of a basic theorem

Abstract: We present a transparent proof of existence of a stationary probability measure for a discrete-parameter Markov process constructed by random iterations of functions on a complete separable metric space. Our proof is to be compared with that given by P. Diaconis & D. Freedman (SIAM Review, vol. 41 (1999), pp. 45–76) by using renewal-theoretic arguments applied to an underlying random walk. We just use contraction properties of the two linear operators naturally associated with the Markov process considered.

Tid och plats: Onsdagen den 28 september kl. 15.15 i rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

OPTIMIZATION AND SYSTEMS THEORY SEMINAR

Rembert Reemtsen:

Continuous optimization of radiotherapy treatment plans

Abstract: Inverse approaches and, in particular, intensity modulated radiotherapy (IMRT), in combination with the development of new technologies such as multi-leaf collimators, have enabled new potentialities of radiotherapy for cancer treatment. The main mathematical tool needed in this connection is numerical optimization. In this talk we discuss a variety of approaches by continuous optimization, which have been proposed for the computation of optimal beam and beamlet intensities respectively. The discussion includes a nonlinear optimization model for IMRT with biologically motivated goals and an algorithm for its solution, developed by M. Alber from the University Clinics of Tübingen and the speaker.

At last, the more recent intensity modulated proton therapy (IMPT) is considered. It is shown that the mentioned algorithm is capable to give results in clinical routine within a few minutes of computation time, for IMRT and also in case of the much larger problems for IMPT by the spot-scanning technique.

Tid och plats: Fredagen den 30 september kl. 11.00–12.00 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

LOGIKSEMINARIET STOCKHOLM-UPPSALA

Dieter Spreen:

On uniform approximation in domains

Abstract: For a large class of domains there is a directed set of continuous self-maps, each below the identity, with the identity as their least upper bound. This allows to approximate each domain element in a uniform way. One would like to know how good such approximations are, i.e., one would like to define an appropriate quasi-uniformity on the domain. Since the Scott topology on the domain reflects the essential properties of computations, any such quasi-uniformity should of course be compatible with it. The natural symmetrization of the Scott topology with respect to the domain order is the Lawson topology. So, a further requirement is that the induced uniformity is compatible with the Lawson topology. It turns out that in the case of coherent spaces these two conditions force the domain to be an FS-domain.

A further characterization of the FS-domains is obtained by comparing the quasi-uniformity defined by the family of approximating self-maps with the Pervin quasi-uniformity associated with the Scott topology.

Remember that the FS-domains (with Scott continuous maps) form one of the two maximal Cartesian closed full subcategories of the category of continuous domains.

Tid och plats: Onsdagen den 28 september kl. 10.30 i sal 1145 (hus 1), MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet.

ALGEBRA AND GEOMETRY SEMINAR

Mattias Jonsson: The valuative tree

Abstract: Let R be an equicharacteristic, two-dimensional, regular local ring with algebraically closed residue field (for instance, the ring of formal power series in two complex variables). I will describe the set \mathcal{V} of (centred, normalized, real-valued) valuations on R . This is a version of the Riemann-Zariski surface of R .

While the valuations in \mathcal{V} were studied and classified by Zariski, Spivakovsky and others, the fine structure of \mathcal{V} as a space was not as well understood. It turns out that it is naturally a tree, in the sense of a (large) collection of line segments welded together in such a way that no cycles appear. This tree has a strong self-similar (or fractal) structure and may be analysed in detail.

Several classical results, such as the Zariski factorization of integrally closed ideals, admit interesting interpretations using the valuative tree. Moreover, the tree structure can be used to prove (as was done independently by Lipman and Watanabe) that every integrally closed ideal in R can be realized as a multiplier ideal. Time permitting, I will also explain applications of the valuative tree to the study of singularities of plurisubharmonic functions and holomorphic dynamics.

This is joint work with Charles Favre (CNRS, Paris).

Tid och plats: Onsdagen den 28 september kl. 13.15–15.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

PRESENTATION AV EXAMENSARBETE I MATEMATIK

Elin Gawell:

Rings of arithmetic functions with regular convolutions

Handledare: **Jan Snellman.**

Abstract: The term regular convolution was introduced by Narkiewicz in 1963. A regular convolution, $*_A$, is defined by

$$f *_A g(n) = \sum_{d \in A(n)} f(d)g\left(\frac{n}{d}\right)$$

where $A(n)$ is a set of divisors to the natural number n , such that the ring of arithmetic functions with this convolution as multiplication is

- (a) commutative,
- (b) associative,
- (c) has a unit element,
- (d) preserves multiplicativity,
- (e) the inverse function of $f(n) \equiv 1$, called the “Möbius function”, μ , defined by $f *_A \mu = e_1$, takes only the values 0 and -1 for prime powers.

The most well-known examples of regular convolutions are the Dirichlet convolution and the unitary convolution. Each convolution is determined by a family of partitions of the natural numbers into arithmetic progressions (which all contains 0). By regarding these progressions as incidence algebras we find the previously undescribed ternary convolution.

We find an explicit formula for the inverse of invertible elements in the ring with ternary convolution which actually works in rings with any regular convolution.

We also show that there exists only one regular convolution on the ring of arithmetic functions such that

$$f(n) = \begin{cases} c \in \mathbb{C} & \text{if } n \text{ square-free,} \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases}$$

Tid och plats: Onsdagen den 28 september kl. 10.00–11.00 i sal 37, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

LOGIKSEMINARIET STOCKHOLM-UPPSALA

Dag Normann:

On sequential functionals of type 3

Abstract: Robin Milner showed that up to isomorphism there is exactly one typed hierarchy of Scott domains that may serve as a fully abstract model for Scott’s LCF, or equivalently, for Plotkin’s PCF. We will give a brief introduction to PCF and to Milner’s construction. We will discuss the “full abstraction problem”, i.e. the problem of finding a conceptually well based characterization of Milner’s model. One attempt is the game-theoretic approach taken by Abramsky, Hyland and others, defining the sequential functionals. We will discuss possible characterizations of the sequential functionals. We will show that the extensional ordering of the sequential functionals of type 3 is not bounded complete, thereby showing that this ordered set is not isomorphic to Milner’s model.

Tid och plats: Onsdagen den 28 september kl. 13.30 i sal 1245 (hus 1), MIC, Polacksbacken, Uppsala universitet.

MONEY, JOBS

Columnist: Tommi Asikainen, Department of Mathematics, SU. E-mail: tommi@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/~tommi/mj.html>.

Unless stated otherwise, a given date is the last date (e.g. for applications), and the year is 2005. 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://www.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

Money, to apply for

11. Selma Anderssons Stipendier: stipendium utdelas till kvinna, i första hand till den som avlagt doktorsexamen vid något av rikets universitet och visat verklig vetenskaplig begåvning. Bidrag utgår till utgivande av vetenskapligt arbete, undersökning eller studieresa. Ansökan skall innehålla meritförteckning, forskningsplan samt kostnadsberäkning. Sista ansökningsdag är den 26 september. Info: Stipendiekansliet, Uppsala universitet, Box 256, 751 05 Uppsala. Telefon: 018-471 1702 eller 018-471 1712.

Jobs, to apply for

12. Syddansk Universitet, Odense, Danmark, söker en adjunkt/lektor (assistant/associate professor) i matematik med forskningsområde inom geometri och/eller topologi. Ansökan senast den 1 november. Info: Andrew Swann, e-post swann@imada.sdu.dk, telefon + 45 6550 2354. Web-info: http://www.jobs.sdu.dk/vis_stilling.php?id=2234&lang=eng.
13. KTH söker en lektor i numerisk analys. Ansökan senast den 12 oktober. Info: Ingrid Melinder, 08-790 77 98, e-post melinder@nada.kth.se. Web-info: <http://www.kth.se/aktuellt/tjanster/2/ShowAdd.aspx?ID=48601>.

Old information

Money, to apply for

14. Svenska institutet utlyser gäststipendier för avancerade akademiska studier i Sverige 2005/06 för icke-nordiska medborgare. Ansökan senast den 15 januari 2006. Web-info: <http://www.studyinsweden.se>.
15. Vetenskapsrådet och Formas utlyser gemensamt Linnéstödet. Stödet riktas till ett antal starka grundforskningsmiljöer inom samtliga vetenskapsområden. Totalt kommer minst 14 miljöer att stödjas. Universitet och högskolor kan söka Linnéstöd till en eller flera starka forskningsmiljöer. Enskilda forskare eller forskargrupper kan inte söka. Enskilda forskare som medverkar i en ansökan om eller får ta del av Linnéstöd kan inneha, söka och/eller få andra former av bidrag från Vetenskapsrådet och/eller Formas. Web-info: <http://www.vr.se/forskning/bidrag/ovrbidrag.jsp?resourceId=-134&languageId=1>.

(Continued on the next page.)

16. Resebidrag ur jubileumsdonationen, Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse för forskare vid Stockholms universitet. Bidrag ges i första hand för sådana resor som befordrar ett personligt vetenskapligt utbyte till gagn för svensk forskning. Ansökan senast den 22 september. Web-info: <http://www.su.se/forskning/stipendier/wallenberg.php3>.
17. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser postdoktorala stipendier för svenska postdoktorer för utbildning utomlands, för utländska postdoktorer för utbildning i Sverige samt gästforskarstipendier för utländska seniora forskare i Sverige. Ansökan för dessa senast den 1 oktober. Web-info: <http://www.swgc.org/>.
18. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser resestipendier för disputerade forskare under 40 år för resa till konferens utanför Sverige. Ansökan senast den 1 oktober. Web-info: <http://www.swgc.org/>.
19. 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/>.
20. 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>.
21. Svenska institutet ger bidrag för utbildning och forskning utomlands. Sista ansökningsdag varierar för olika länder. Web-info: <http://www.si.se>.
22. NordForsk utlyser mobilitetsstipendier för vistelse vid en annan nordisk institution. Web-info: <http://www.nordforsk.org/meny.cfm?m=142,218>.
23. 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>.
24. 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>.
25. 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>.
26. 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.

Jobs, to apply for

27. Uppsala universitet, Matematiska institutionen inom Centrum för tillämpad matematik, söker en doktorand. Ansökan senast den 5 oktober. Info: Michael Melgaard, e-post Michael.Melgaard@math.uu.se, 018-471 32 18. Web-info: <http://www.personalavd.uu.se/ledigaplatser/2887dorand.html>.
 28. Lunds universitet söker en vikarierande universitetslektor i matematik. Ansökan senast den 28 september. Info: Gudrun Gudmundsdottir, 046-222 44 67, e-post gudrun@maths.lth.se. Web-info: <http://www.matematik.lu.se/JobbsInLund/>.
 29. Aarhus Universitet söker en lektor i matematisk statistik. Ansökan senast den 30 september kl. 12.00. Web-info: <http://www.nat.au.dk/default.asp?id=10606&la=UK>.
 30. Uppsala universitetet söker en professor i tillämpad matematik. Ansökan senast den 29 september. Info: Anders Öberg, 018-471 31 96, e-post Anders.Oberg@math.uu.se, alt. Svante Janson, 018-471 31 88, e-post Svante.Janson@math.uu.se. Web-info: http://www.personalavd.uu.se/ledigaplatser/2140prof_eng.html.
 31. Uppsala universitetet söker en professor i matematik. Ansökan senast den 29 september. Info: Anders Öberg, 018-471 31 96, e-post Anders.Oberg@math.uu.se, alt. Svante Janson, 018-471 31 88, e-post Svante.Janson@math.uu.se. Web-info: http://www.personalavd.uu.se/ledigaplatser/2139prof_eng.html.
-