



BRÅKET



Information om seminarier och högre undervisning i matematiska ämnen i Stockholmsområdet

NR 28

FREDAGEN DEN 19 SEPTEMBER 2003

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 25 september
kl. 13.00.

Disputation i matematik

Fredrik Andreasson disputerar vid KTH på avhandlingen *Higher order differentials and generalized Cartan-de-Rham complex* fredagen den 26 september kl. 13.00. Se sidan 6.

Ledig tjänst

Högskolan i Kalmar söker en universitetslektor i matematik (korttidsvikariat). Se sidan 8.

SEMINARIER

Fr 09–19 kl. 10.00–12.00. Högre seminariet i språkfilosofi och logik. Dag Prawitz presenterar en ny handboksartikel om: *Logisk konsekvens ur ett bevisteoretiskt perspektiv*. Hela texten eller en del kommer att finnas tillgänglig för kopiering. Rum D700, Filosofiska institutionen, SU, Universitetsvägen 10D, Frescati.

Fr 09–19 kl. 14.00–15.00. Presentation av examensarbete i matematik. Andreas Bexelius: *Medelvärden av multiplikativa funktioner*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se Bråket nr 27 sidorna 6–7.

Ti 09–23 kl. 9.30. Plurikomplexa seminariet. (Observera tiden!) Tomas Edlund, Uppsala: *Complete pluripolar graphs*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 4.

Fortsättning på nästa sida.

Miniconference on Dynamical Systems and Ergodic Theory

Denna äger rum vid KTH lördagen den 4 oktober. Se sidan 7.

Disputation i matematisk statistik

Henrik Hult disputerar på avhandlingen *Topics on fractional Brownian motion and regular variation for stochastic processes* fredagen den 3 oktober kl. 10.00 i sal Q1, KTH, Osquidas väg 6. Se Bråket nr 27 sidan 5.

Kurser

Michael Benedicks, Kurt Johansson, Anders Karlsson: Valda problem i dynamiska system och ergodteori. Se sidan 5.

Ulf Jönsson: Robust Control Theory. Se sidan 8.

Money, jobs: Se sidorna 9–10.

Seminarier (fortsättning)

- Ti 09–23 kl. 11.15. Plurikomplexa seminariet.** (*Observera tiden!*) **Hans Rullgård**, SU: *On stability of the inverse problem for weighted Radon transforms*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 4.
- Ti 09–23 kl. 13.15. SANS/TCS Seminar.** **Professor Hava T. Siegelmann**, University of Massachusetts: *Neural networks and analogue computation — Beyond the Turing limit*. Rum 4523, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5. Se sidan 6.
- Ti 09–23 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** **Boris Tsygan**, Evanston: *Introduction to deformation quantization and related topics, II*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Ti 09–23 kl. 15.00–17.00. CL-utbildningens seminarieriserie.** **Anders Björner**, Matematik, KTH: *Några tillämpningar av diskret matematik*. Studion, Learning Lab, KTH, Osquars Backe 31, plan 3. Gå in genom huvudentrén till KTHB (nya biblioteket), gå sedan till vänster genom cafeterian. Se sidan 5.
- On 09–24 kl. 13.00. Seminarium i statistik.** **Hans Nyquist**, SU: *Statistisk tankesmedja: Statistikens roll i kunskapsbildning*. Sal B705, Statistiska institutionen, SU, Universitetsvägen 10B, plan 7, Frescati.
- On 09–24 kl. 13.15–14.15. Seminarium i analys och dynamiska system.** **Ari Laptev**, KTH: *Absolutely continuous spectrum of Schrödinger operators*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 3.
- On 09–24 kl. 13.15–15.00. Algebra- och geometriseminarium.** (*Observera lokalen!*) **Manfred Lehn**: *Holomorphic symplectic manifolds*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 3.
- On 09–24 kl. 15.15. Seminarium i matematisk statistik.** **Olivier Guilbaud**, AstraZeneca, Södertälje: *Exact non-parametric confidence, prediction, and tolerance intervals under progressive type-II censoring*. Rum 306 (Cramérnummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 6.
- To 09–25 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** **Søren Eilers**, Copenhagen: *Non-commutative invariants for flow equivalence of shift spaces*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- To 09–25 kl. 14.15–15.00. Seminarium i numerisk analys.** **Per-Olov Åsén**, Nada, KTH: *Resolvent estimate for plane Couette flow*. Rum 4523, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5. Se Bråket nr 27 sidan 8.
- To 09–25 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar.** **Michael Movshev**, Davis: *Isotwistor formulations of $D = 10$ Super Yang-Mills theory*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Fr 09–26 kl. 10.00–11.00. Presentation av examensarbete i matematik.** **Jens Holmberg**: *Binomialmodeller — Analys av dess tillämpning i en spelstrategi och för prissättning av optioner*. Sal 35, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 9.
- Fr 09–26 kl. 10.30. Seminarium i teoretisk datalogi.** **Thomas Johansson**, Lunds Tekniska Högskola: *Another attack on $A5/1$* . Sal D35, KTH, Lindstedtsvägen 5, b.v. Se Bråket nr 27 sidan 4.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

- Fr 09–26 kl. 12.00–13.00. GRU-seminarium i matematik:** *Att handleda examensarbete.* Sammanträdesrum 3424 (innanför pausrummet), Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 4. Se sidan 6.
- Må 09–29 kl. 18.30. Populärvetenskaplig föreläsning i fysik. Professor Lars Pettersson,** Kvantkemi, SU: *Mysteriet vatten.* Oskar Kleins auditorium, Roslagstullsbacken 21, Stockholms centrum för fysik, astronomi, bioteknik (SCFAB, AlbaNova).
- Ti 09–30 kl. 13.15. Seminar in Theoretical and Applied Mechanics. Docent Anders Bodare,** Jord- och bergmekanik, KTH: *A simple model for train-induced ground vibration.* Rum S40, Institutionen för mekanik, KTH, Teknikringen 8, b.v.
- Ti 09–30 kl. 14.15–15.00. Seminarium i numerisk analys. (Observera dagen!) Larisa Beilina,** Chalmers tekniska högskola och KTH: *Adaptive finite element/difference methods for time-dependent inverse scattering problems.* Rum 4523, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5. Se sidan 4.
- On 10–01 kl. 13.00. Seminarium i statistik. Dr Oleg Rusckov,** University of St. Petersburg: *Scenario random trees and its application to the practice of St. Petersburg debt risk control.* Sal B705, Statistiska institutionen, SU, Universitetsvägen 10B, plan 7, Frescati.
- To 10–02 kl. 14.15–15.00. Seminarium i numerisk analys. Daniel Noreland,** TDB, Uppsala universitet: *Title to be announced.* Rum 4523, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5.

SEMINARIUM I ANALYS OCH DYNAMISKA SYSTEM

Ari Laptev:

Absolutely continuous spectrum of Schrödinger operators

Abstract: We consider a class of potentials for which the absolutely continuous spectrum of the corresponding multidimensional Schrödinger operator is essentially supported by $[0, \infty)$. Our main theorem states that this property is preserved for slowly decaying potentials provided that there are some oscillations with respect to one of the variables.

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

ALGEBRA- OCH GEOMETRISEMINARIUM

Manfred Lehn:

Holomorphic symplectic manifolds

Abstract: A hyperkähler manifold is a Riemannian manifold with holonomy $\mathrm{Sp}(n)$. This corresponds to the purely complex geometric notion of a complex manifold with a non-degenerate holomorphic two form. It is easy to construct non-compact examples, but very difficult to give compact examples. I will discuss the known examples, including the recent ones due to O’Grady and some recent rather negative results.

Tid och plats: Onsdagen den 24 september kl. 13.15–15.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

Tomas Edlund: Complete pluripolar graphs

Abstract: We will show that given any nonempty closed set $F \subset \mathbb{C}$, there exists a continuous function on F whose graph is complete pluripolar in $\mathbb{C}^2$.

Detta föredrag utgör en presentation av valda delar av Tomas Edlunds licentiatavhandling.

Tid och plats: Tisdagen den 23 september kl. 9.30 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

Hans Rullgård: On stability of the inverse problem for weighted Radon transforms

Abstract: Let f be a compactly supported function defined in the plane. The Radon transform of f is the function Rf which assigns to each line L the integral of f along L . A weighted Radon transform $R_\rho f$ is obtained if the function f is multiplied by a weight function ρ depending on L before the integration. The inverse problem for the weighted Radon transform asks for f to be determined, given $R_\rho f$ and ρ . The inverse problem is said to be stable if f depends continuously on $R_\rho f$ and ρ , with respect to suitable function norms. I will present a new stability result for this inverse problem.

Tid och plats: Tisdagen den 23 september kl. 11.15 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

SEMINARIUM I NUMERISK ANALYS

Larisa Beilina: Adaptive finite element/difference methods for time-dependent inverse scattering problems

Abstract: We develop adaptive hybrid finite element/difference methods for inverse time-domain acoustic and elastic scattering, where we seek to find the location and form of a (small) unknown object inside a large homogeneous body from measured wave-reflection data. We formulate the inverse problem as an optimal control problem, where we seek to reconstruct unknown material coefficients with best least squares wave fit to data. We solve the equations of optimality expressing stationarity of an associated Lagrangian by a quasi-Newton method, where in each step we compute the gradient by solving a forward and an adjoint wave equation. First we present an explicit hybrid finite element/difference method for time-dependent acoustic wave propagation in two and three space dimensions, combining the flexibility of finite elements with the efficiency of finite differences. Then we apply this method to inverse acoustic scattering in two and three space dimensions. We prove an a posteriori error estimate for the error in the Lagrangian and we formulate a corresponding adaptive method, where the finite element mesh covering the object is refined from residual feed-back. The forward and inverse solvers are implemented in object-oriented form in C++. We demonstrate the performance of the adaptive hybrid method for inverse scattering in several examples. Finally, we extend above described results to elastic scattering.

Tid och plats: Tisdagen den 30 september kl. 14.15–15.00 i rum 4523, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5.

CL-UTBILDNINGENS SEMINARIESERIE

Anders Björner:

Några tillämpningar av diskret matematik

Sammanfattning: Jag tänker berätta om hur linjär algebra används för effektiv informationssökning på Internet, hur talteori används i kryptografi, och hur permutationer och träd används i evolutionsbiologi.

I samtliga fall är det fråga om elementär matematik och om resultat som går att presentera för matematikintresserade gymnasister.

Tid och plats: Tisdagen den 23 september kl. 15.00–17.00 i Studion, Learning Lab, KTH, Osquars Backe 31, plan 3. Gå in genom huvudentrén till KTHB (nya biblioteket), gå sedan till vänster genom cafeterian.

Anmärkning: Under höstterminen 2002 startade KTH i samarbete med Lärarhögskolan i Stockholm den nya utbildningen *Civilingenjör & Lärare*, en utbildning som efter fem års studier leder till såväl en civilingenjörsexamen som till en lärarexamen med behörighet att undervisa i gymnasieskolan och grundskolans senare år. Utbildningen ger behörighet i matematik samt i kemi, fysik eller data-IT.

För att stärka och utveckla samarbetet med gymnasieskolan ger vi i anslutning till denna nya utbildning en seminarierie, som avser att behandla ämnen av gemensamt intresse för gymnasieskolan och högskolan.

DOKTORANDKURS I MATEMATIK

Michael Benedicks, Kurt Johansson, Anders Karlsson:

Valda problem i dynamiska system och ergodteori

Kursprogram:

Kurt Johansson kommer att inleda och talar cirka fem gånger om:

Måttbevarande avbildningar, ergodicitet, ergodsatserna, entropi och information, Shannon-McMillan-Breimans sats.

Michael Benedicks fortsätter att tala cirka fem gånger om:

Invarianta mått för dynamiska system, Kingmans subadditiva ergodssats, Lyapunov-exponenter och Oseledets multiplikativa ergodssats, stabila och instabila mångfaldar, Sinai-Ruelle-Bowen-mått, Pesins formel, sambandet mellan Hausdorff-dimension, entropi och Lyapunovexponenter.

Anders Karlsson, nyutträd forskarassistent vid Institutionen för matematik, KTH, har förklarat sig villig att under vårterminen 2004 fortsätta kursen med ett antal föreläsningar om tillämpningar av ergodteori inom talteori och kombinatorik.

Första undervisningstillfälle: Torsdagen den 2 oktober kl. 15.15–17.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

If the audience so wishes, this course may be given in English.

Mycket välkomna!

Michael Benedicks
Telefon: 08-790 61 48
E-post: michaelb@math.kth.se

Kurt Johansson
Telefon: 08-790 61 82
E-post: kurtj@math.kth.se

SANS/TCS SEMINAR

Hava T. Siegelmann:

Neural networks and analogue computation — Beyond the Turing limit

Abstract: Analysis of analogue computers and neural networks leads to the Analogue Computation Thesis:

Any reasonable analogue computer will have no more power, up to polynomial speedup, than the ARNN (analogue recurrent neural network).

Tid och plats: Tisdagen den 23 september kl. 13.15 i rum 4523, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5.

SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Olivier Guilbaud:

Exact non-parametric confidence, prediction, and tolerance intervals under progressive type-II censoring

Abstract: It will be shown how certain well-known exact non-parametric inferences based on order statistics can be generalized to situations with progressive type-II censoring. These inferences include confidence intervals for quantiles, prediction intervals for future order statistics, tolerance intervals, and outer and/or inner confidence intervals for quantile intervals. These inferences considerably extend those developed in Guilbaud (Scand. J. Statist. 2001).

Tid och plats: Onsdagen den 24 september kl. 15.15 i rum 306 (Cramértrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

GRU-SEMINARIUM I MATEMATIK

Att handleda examensarbete

Sammanfattning: Vilka krav är rimliga att ställa på ett examensarbete i matematik? Vilka förkunskaper behöver våra examensarbetare ha? Och vilka krav ställs på oss som handledare? Dessa och relaterade frågor diskuteras vid höstens andra GRU-seminarium vid Institutionen för matematik, KTH. Alla undervisande lärare och doktorander vid institutionen är välkomna att delta. Den som anmäler sig senast dagen före seminariet till Lars Filipsson, e-post lfn@math.kth.se, bjuds på en lunchsmörgås.

Tid och plats: Fredagen den 26 september kl. 12.00–13.00 i sammanträdesrum 3424 (innanför pausrummet), Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 4.

DISPUTATION I MATEMATIK

Fredrik Andreasson

disputerar på avhandlingen

Higher order differentials and generalized Cartan-de-Rham complex

fredagen den 26 september kl. 13.00 i Kollegiesalen, Administrationsbyggaden, KTH, Valhallavägen 79. Till fakultetsopponent har utsetts *professor Ragni Piene*, Matematisk institutt, Blindern, Universitetet i Oslo.

MINICONFERENCE ON DYNAMICAL SYSTEMS AND ERGODIC THEORY

Organizers: Michael Benedicks and Håkan Eliasson

Because of the thesis defences of Kristian Bjerklöv and Maria Saprykina on October 3 respectively on October 6, we have several distinguished guests at the Department of Mathematics, KTH, and we have taken the opportunity to arrange a miniconference on Saturday, October 4.

The lectures will take place in seminar room 3733, Department of Mathematics, KTH, Lindstedtsvägen 25, floor 7.

More information about the miniconference will be posted on the web on <http://www.math.kth.se/dynamics.miniconference>.

Programme

10.00 – 10.50 **Jean-Paul Thouvenot**, Paris: *A specific information theory for positive entropy transformations.*

11.10 – 12.00 **Mariusz Lemanczyk**, Torun: *On the disjointness problem in ergodic theory.*
Abstract: We will be interested in a notion of extremal non-similarity of dynamical systems. This is the concept of disjointness due to H. Furstenberg. Related notions: Joinings and Markov operators will be presented. We will use this to show that some smooth flows on surfaces are disjoint from some flows of probability origin.

12.00 – 13.30 Lunch.

13.30 – 14.20 **Russell Johnson**, Firenze: *On Cantor spectrum for the quasi-periodic Schrödinger operator.*

Abstract: In recent years there has been remarkable progress in understanding the spectral properties of the quasi-periodic Schrödinger operator. Important contributions have been made by Bjerklöv, Broer, Eliasson, Krikorian, Puig, and Simò. Much of their work has been carried out under the assumptions that the potential is smooth and that the frequencies satisfy a diophantine condition. It turns out that certain results hold true under the “orthogonal” hypotheses: non-smooth potentials and well-approximable frequency vectors. The main tools used in proving these results are the exponential dichotomy concept and the rotation number. The work to be discussed was carried out jointly with R. Fabbri and R. Pavani.

14.40 – 15.30 **Raphael Krikorian**, Paris: *Quasi-periodic Schrödinger cocycles almost always have positive Lyapunov exponents or are Floquet reducible (joint work with A. Avila).*

Abstract: The statement of the title (for discrete Schrödinger cocycles over diophantine translation of the circle and smooth or analytic potential) has also interesting consequences concerning the spectrum of the one-dimensional quasi-periodic Schrödinger equation: For example, the (Lebesgue) measure of the singular spectrum is zero for a.e. frequency in the base. Also, we can prove the Aubry-Andre conjecture on the (Lebesgue) measure of the spectrum of the almost-Mathieu operator.

GRADUATE COURSE IN OPTIMIZATION AND SYSTEMS THEORY

Ulf Jönsson: 5B5765 Robust Control Theory

We will give a graduate course on Robust Control Theory during the autumn term 2003. For more information and preliminary contents, see <http://www.math.kth.se/~uj/5B5765/5B5765.html>.

The course started on September 15, at 10.00, in room 3721. There will be one or two lectures each week, and the preliminary times are Monday at 10.00–12.00 in room 3721 and Wednesday at 10.00–12.00 in room 3721. The address of room 3721 is Department of Mathematics, KTH, Lindstedtsvägen 25, floor 7.

Slide-style lecture notes and some other material will be made available during the course. We also recommend that the participants have either of the following books available:

K. ZHOU with J. C. DOYLE, *Essentials of Robust Control*, Prentice Hall, 1998.

G. E. DULLERUD and F. PAGANINI, *A Course in Robust Control Theory: A Convex Approach*, Texts in Applied Mathematics 36, Springer-Verlag, New York 2000.

The first is a standard reference on robust control and it covers the classical material. The second book is more mathematical but still very instructive.

Welcome!

Ulf Jönsson

Högskolan i Kalmar söker en universitetslektor i matematik (korttidsvikariat)

Vid Institutionen för kemi och biomedicinsk vetenskap vid Högskolan i Kalmar bedrivs grundutbildning i matematik såväl på utbildningsprogram (basår, högskoleingenjörsprogram, lärarutbildningsprogram, kandidatprogram, magisterprogram) som på fristående kurser. Vi har också rätt att bedriva forskarutbildning inom ämnesområdet. För senare delen av höstterminen 2003 söker vi nu en universitetslektor i matematik.

Arbetsuppgifterna är bl.a. knutna till undervisning på kurser i komplex analys och matematisk statistik.

Behörighetskraven för anställning som universitetslektor är avlagd doktorsexamen i matematik eller motsvarande vetenskaplig kompetens samt högskolepedagogisk utbildning eller motsvarande dokumenterad pedagogisk skicklighet. Bedömningsgrunderna är de som anges i högskoleförordningen (SFS 1993:100, <http://www.riksdagen.se/debatt/sfst/index.asp>), 4 kapitlet, 15 paragrafen. Vid bedömningen skall särskild vikt läggas vid såväl vetenskaplig som pedagogisk skicklighet i lika mån.

Ytterligare upplysningar lämnas av prefekt Håkan Hallmer, telefon 0480-44 62 01 (e-post hakan.hallmer@hik.se), docent Torsten Lindström, telefon 0480-44 64 10 (e-post torsten.lindstrom@hik.se) eller universitetslektor Björn Walther, telefon 0480-44 64 04 (e-post bjorn.walther@hik.se). Fackliga representanter nås via växeln, telefon 0480-44 60 00.

Välkommen med din ansökan, ställd till Personalavdelningen, Högskolan i Kalmar, 391 82 Kalmar, senast onsdagen den 1 oktober 2003. Märk din ansökan med diarienummer 2.2-536/03. Till ansökan skall bifogas styrkt merit- och publikationsförteckning samt en kortfattad skriftlig redogörelse för din vetenskapliga och pedagogiska verksamhet.

PRESENTATION AV EXAMENSARBETE I MATEMATIK

Jens Holmberg:

Binomialmodeller — Analys av dess tillämpning i en spelstrategi och för prissättning av optioner

Sammanfattning: I denna uppsats behandlar vi två problem där tyngdpunkten ligger i analysen av dess respektive binomialmodell. Inledningsvis analyserar vi ett spel, till vilket vi söker en optimal spelstrategi, och tittar närmare på hur små förändringar av förutsättningarna påverkar utgången av spelet. Då de bakomliggande beräkningarna till detta problem är omfattande har vi genomgående använt datorsimuleringar för att lättare åskådliggöra problemets natur. Vidare ger vi en härledning av Black-Scholes formel för prissättning av en europeisk aktieoption med hjälp av den binomialmodell som presenterades av Cox, Ross och Rubinstein år 1979. Denna modell bygger på att tiden fram till optionens mognad delas upp i ett större antal tidssteg där utvecklingen av aktiepriset mellan varje tidssteg antas följa någon av två möjliga vägar. Vi visar hur optionspriset med hjälp av denna modell konvergerar mot Black-Scholes optionsformel då vi använder allt fler tidssteg.

Tid och plats: Fredagen den 26 september kl. 10.00–11.00 i sal 35, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

MONEY, JOBS

Columnist: Hans Rullgård, Department of Mathematics, SU. E-mail: hansr@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/~hansr/mj.html>.

Unless stated otherwise, a given date is the last date (e.g. for applications), and the year is 2003. 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. Jubileumsdonationen, Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, utlyser bidrag till främst yngre forskare vid Stockholms universitet, i första hand till sådana resor som befordrar ett personligt vetenskapligt utbyte till gagn för svensk forskning, 25 september. Info: 08-16 27 82. Web-info: <http://www.su.se/forskning/stipendier/preview.php3?id=420>.

(Continued on the next page.)

Jobs, to apply for

12. Institutionen för kemi och biomedicinsk vetenskap vid Högskolan i Kalmar söker en universitetslektor i matematik (korttidsvikariat), 1 oktober. Info Håkan Hallmer, 0480-44 62 01, e-post hakan.hallmer@hik.se, Torsten Lindström, 0480-44 64 10, e-post torsten.lindstrom@hik.se, Björn Walther, 070-531 01 21, e-post bjorn.walther@hik.se. Web-info: http://www.hik.se/jobs/cgi-bin/Free_Jobs.exe. Se sidan 8.

Old information*Money, to apply for*

13. Kungl. Vetenskapsakademien har avtal om forskarutbyte omfattande två veckor till sex månaders vistelse i Japan för studier/forskning inom naturvetenskap, matematik, medicin och ekonomi. Vetenskapsakademien betalar resekostnaderna från hemlandet till mottagarlandet och tillbaka, och mottagande akademi betalar kostnaderna för inkvartering och resor inom besökslandet samt en daglig summa i landets valuta för mat och personliga utgifter. Den sökande skall ha doktorsexamen. Resan skall påbörjas under perioden 1 april – 31 december 2004. Ansökan skall göras på särskild blankett senast 1 november. Info: Karin Holmvall, 08-673 96 19, e-post karin.holmvall@kva.se. Web-info: http://www.kva.se/KVA_Root/swe/awards/scholarships/detail_scholarships.asp?grantsId=18.
 14. Wenner-Gren Stiftelserna stöder internationellt vetenskapligt utbyte bl.a. genom att dela ut stipendier till svenska disputerade forskare som vill resa utomlands och till disputerade gästforskare som vill komma till Sverige. Stöd ges även till utländska gästforskare och internationella symposier. Sista ansökningsdag 1 oktober. Web-info: <http://www.swgc.org/wenner.html>.
 15. Kungl. Vetenskapsakademien fördelar anslag för projektsamarbete mellan forskare i Sverige och länder inom f.d. Sovjetunionen inom ämnesområdena naturvetenskap, matematik, medicin, m.m. Ansökan skall ske på särskild blankett senast 10 oktober. Info: Sophia Westlund, 08-673 95 67, e-post sophia@kva.se. Web-info: http://www.kva.se/KVA_Root/swe/awards/scholarships/detail_scholarships.asp?grantsId=28.
 16. Selma Anderssons Stipendier 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. 22 september. Info: 018-471 17 02. Web-info: <http://www.su.se/forskning/stipendier/preview.php3?id=151>.
 17. Stiftelsen för Strategisk Forskning utlyser 20 anslag på vardera 1,5 miljoner kr för att möjliggöra förnyelse för forskare med en stark forskningskarriär bakom sig. Anslaget är tänkt att användas under ett sabbatsår för att initiera en ny forskningsinriktning. Sista ansökningsdag 30 oktober. Info: 08-505 816 00, e-post found@stratresearch.se. Web-info: <http://www.stratresearch.se>.
 18. Stiftelsen för Strategisk Forskning utlyser 17 anslag på vardera 6 miljoner kr för fyra år, för innovativ forskning vid svenska universitet, högskolor eller institut, 10 oktober. Info: 08-505 816 00, e-post found@stratresearch.se. Web-info: <http://www.stratresearch.se>.
 19. Sweden-Japan Foundation (SJF) utlyser stipendier för studier, forskning samt examensarbete och praktik på högskolenivå i Japan. Stipendierna är främst avsedda för studier inom teknik, naturvetenskap, ekonomi, juridik, medicin och handel. Beslut fattas vid tre tillfällen per år. Sista ansökningsdagar är 1 mars, 1 september samt 1 december. Ansökan skall ske på särskild blankett. Info: 08-611 68 73, e-post info@swejap.a.se. Web-info: <http://www.swejap.a.se>.
 20. 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 till resor inom Norden beviljas i regel inte. Bidrag kan sökas när som helst under året. Info: Anette Nyström, 08-790 70 59. Web-info: se punkt 4 ovan.
 21. NorFA utlyser stöd till forskarutbildningskurser (sista ansökningsdag 2 maj), nätverkssamarbete (2 maj), gästprofessor (1 mars), mobilitetsstipendier (1 mars, 1 juni och 1 oktober) samt förprojekt och planeringsmöten (1 mars, 1 juni och 1 oktober). Web-info: Se punkt 9 ovan.
-