



BRÅKET



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

NR 29

FREDAGEN DEN 22 SEPTEMBER 2000

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:

gunnark@math.kth.se

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

Postadress:

Red. för Bråket

Institutionen för matematik

KTH

100 44 Stockholm

Sista manustid för nästa nummer:

Torsdagen den 28 september

kl. 13.00.

Kurser

Lars Svensson: Gröbner Bases. Se sidan 5.

Timo Weidl: Variational Methods I. Se sidan 6.

MATHS QUIZ 2000

Läs om tävlingen med detta namn på sidan 8.

Money, jobs: Se sidorna 9–10.

SEMINARIER

Fr 09–22 kl. 9.00–10.00. Kollokvium i fysik. Professor Ann E. Orel, Department of Applied Science, UC Davis, USA: *Electron initiated chemistry*. Sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v. Se Bråket nr 28 sidan 7.

Må 09–25 kl. 13.15–15.00. Algebra and Geometry Seminar. Torsten Ekedahl: *Non-commutative geometry*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sidan 4.

Ti 09–26 kl. 10.15. Plurikomplexa seminariet. Christophe Mourougane: Paris och SU: *On vanishing theorems*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sidan 3.

Ti 09–26 kl. 11.00–12.00. Docentföreläsning i matematik. Mikhail Shapiro: *Hurwitztal och Hodge-integraler*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 28 sidan 7.

Ti 09–26 kl. 13.15. Plurikomplexa seminariet. Bernhard Lamel: San Diego och KTH: *Holomorphic mappings of submanifolds in complex spaces of different dimensions*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sidan 3.

Ti 09–26 kl. 13.15. Seminar in Theoretical Physics. Douglas Smith, Durham: *Intersecting branes and supergravity duals of $N=2$ gauge theories*. Rum 4731, Fysikum, SU, Vanadisvägen 9. Se sidan 7.

Ti 09–26 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar. Olivier Lessmann, Chicago: *Simplicity inside a homogeneous model*. Institut Mittag-Leffler, Aurosvägen 17, Djursholm.

Ti 09–26 kl. 14.00–15.00. Presentation av examensarbete i matematik. Parvin Haji Alamdari: *Fibonacci-talen*. Sal 12, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

- Ti 09–26 kl. 16.15. Licentiatseminarium i matematisk statistik.** (*Observera dagen och tiden!*) Vid seminariet diskuteras **Anna Carlsunds** avhandling för fil.-lic.-examen: *Cover times and hitting times for certain random walks and birth-and-death processes*. Inbjuden diskutant: **Professor Torgny Lindvall**, Chalmers tekniska högskola och Göteborgs universitet. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 28 sidan 5.
- On 09–27 kl. 10.00–11.00. Kombinatorikseminarium.** **Dmitry Kozlov**, KTH: *Stratifications indexed by partitions and combinatorial models for homology*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 7.
- On 09–27 kl. 10.00–11.00. Seminarium i PDE och spektralteori.** **Peter Otte**, Regensburg University: *A Fredholm determinant formula for section determinants*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- On 09–27 kl. 13.15–15.00. Seminarium i analys och dynamiska system.** **Fernando Soria**, Madrid: *On a dynamical system related to estimating the best constant in an inequality of Hardy and Littlewood*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 4.
- On 09–27 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** **Alexander Kechris**, Pasadena: *Linear algebraic groups and descriptive set theory*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- On 09–27 kl. 15.15–16.00. Seminarium i matematik och fysik vid Mälardalens högskola (Västerås).** **Professor Allan Gut**, Uppsala universitet: *Stopped sums and sequences*. Rum N15, Mälardalens högskola, Högskoleplan, Västerås. Se Bråket nr 28 sidan 7. Internet-adressen till information om seminariet är http://www.ima.mdh.se/_seminars.htm.
- On 09–27 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar.** **Tapani Hyttinen**, Helsingfors: *Potential isomorphism and non-structure*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- To 09–28 kl. 15.15–17.00. Professor Paul Cohen**, Stanford: *Lecture series in Forcing Methods in Set Theory*. (Det tredje föredraget i en serie.) Sal C1, Electrum, Kista. Se Bråket nr 26 sidan 4.
- Fr 09–29 kl. 9.00–10.00. Kollokvium i fysik.** **Docent Erik Aurell**, Matematiska institutionen, SU: *Econophysics or Phynance?* Sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v. Se sidan 5.
- Fr 09–29 kl. 11.15. Algebraic Geometry Seminar.** **Sebastian del Baño Rollin**, National Westminster Bank, London: *The motive of a moduli space of vector bundles on a curve*. Sammanträdesrum 3548, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 5. Se sidan 4.
- Fr 09–29 kl. 15.15. Matematiska institutionens kollokvium (Uppsala).** **Professor Bernt Lindström**, Institutionen för matematik, KTH: *Elementära metoder i knutteorin*. Rum 2247, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet. Institutionen bjuder på kaffe, te och kakor kl. 14.45 i personalrummet. Efter föredraget ges möjlighet till diskussion och förfriskningar. Se sidan 4.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

- Må 10–02 kl. 15.15–16.00. Seminarium i matematisk statistik. Fredrik Armerin:** *Credit risk*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 6.
- Må 10–02 kl. 16.15–17.00. Seminarium i matematisk statistik. Henrik Hult:** *A class of dynamic risk measures*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 7.
- To 10–05 kl. 15.15–17.00. Professor Paul Cohen, Stanford:** *Lecture on analytic number theory*. (Det fjärde föredraget i en serie.) Sal C1, Electrum, Kista. Se Bråket nr 26 sidan 4.
- To 10–05 kl. 16.15–18.00. Seminarium i matematik och fysik vid Mälardalens högskola (Eskilstuna). Bengt Rydström,** Institutionen för matematik och fysik, Mälardalens högskola: *Vintergatans struktur*. Rum B315, Mälardalens högskola, Eskilstuna. Se sidan 8. Internet-adressen till information om seminariet är http://www.ima.mdh.se/_seminars.htm.
- Fr 10–06 kl. 11.00–12.00. Optimization and Systems Theory Seminar. Professor Anders Rantzer,** Lunds tekniska högskola: *Title to be announced*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET**Christophe Mourougane: On vanishing theorems**

Abstract: I will mainly deal with the following situation. If X is a projective or compact Kähler manifold over \mathbb{C} and L a holomorphic line bundle over X , I will consider the cohomology groups $H^q(X, L)$ with coefficients in L . In the first part, I will explain what vanishing theorems are good for, and what kinds of vanishing are known. In the second part, I will give a sketch of proof for generic vanishing for cohomology of semi-negative line bundles. I will end with some corollaries.

Tid och plats: Tisdagen den 26 september kl. 10.15 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET**Bernhard Lamel: Holomorphic mappings of submanifolds in complex spaces of different dimensions**

Abstract: Recall the following classical result: Let $M, M' \subset \mathbb{C}^N$ be Levi-nondegenerate hypersurfaces, $p_0 \in M$, $p'_0 \in M'$. Then every holomorphic mapping $H: (U, p_0) \rightarrow (\mathbb{C}^N, p'_0)$, defined in some neighbourhood U of p_0 with $H(U \cap M) \subset M'$, is already completely determined by its 2-jet at p_0 .

In this talk, we discuss certain similar properties of mappings of submanifolds $M \subset \mathbb{C}^N$, $M' \subset \mathbb{C}^{N'}$, where $N' \geq N$. In particular, we define a class of mappings which “behave” like diffeomorphisms, and give special consideration to hypersurfaces in the case $N' = N + 1$.

Tid och plats: Tisdagen den 26 september kl. 13.15 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

ALGEBRA AND GEOMETRY SEMINAR

Torsten Ekedahl: Non-commutative geometry

Abstract: I will explain some ideas of O. A. Laudal in the area of non-commutative geometry.

Tid och plats: Måndagen den 25 september kl. 13.15–15.00 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

SEMINARIUM I ANALYS OCH DYNAMISKA SYSTEM

Fernando Soria:

On a dynamical system related to estimating the best constant in an inequality of Hardy and Littlewood

Abstract: It is still unknown whether or not the best constant, C_n , in the weak type 1 inequality of the centred Hardy-Littlewood maximal operator is uniformly bounded on the dimension n . In this seminar we make an attempt to determine the best constant in dimension 1.

Tid och plats: Onsdagen den 27 september kl. 13.15–15.00 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

ALGEBRAIC GEOMETRY SEMINAR

Sebastian del Baño Rollin:

The motive of a moduli space of vector bundles on a curve

Abstract: We give an introduction to motives of smooth projective varieties and explain how the motive of a certain moduli space of vector bundles on a smooth projective curve can be computed.

Tid och plats: Fredagen den 29 september kl. 11.15 i sammanträdesrum 3548, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 5.

MATEMATISKA INSTITUTIONENS KOLLOKVIUM (UPPSALA)

Bernt Lindström:

Elementära metoder i knutteorin

Sammanfattning: En matematisk knut är en (ofta trasslig) topologisk cirkel i rummet. Länkar består av knutar intrasslade i varandra. De s.k. borromeiska ringarna, logotyp bl.a. för en italiensk familj och ett ölmärke, är ett bra exempel på länkar. Hur visar man enklast att de tre ringarna inte kan separeras från varandra? Ett elementärt bevis använder trefärgning. Med färgläggning kan man också ibland visa att en knut är omöjlig att reda ut, men ofta krävs det fler än tre färger. Ibland klarar man inte uppgiften med färgläggning, men det finns kraftfullare metoder (Jones polynom, grupper, m.m.).

Tid och plats: Fredagen den 29 september kl. 15.15 i rum 2247, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet. Institutionen bjuder på kaffe, te och kakor kl. 14.45 i personalrummet. Efter föredraget ges möjlighet till diskussion och förfriskningar.

FÖRDJUPNINGSKURS I MATEMATIK

Lars Svensson: Gröbner Bases

Many applications of mathematics lead to systems of polynomial equations in several variables.

Natural questions are:

- Do solutions exist?
- How many solutions are there?
- How can these solutions be computed?

If there are more equations than unknowns, one might want to find conditions on some of the variables that insure the existence of solutions.

The theory of Gröbner bases was developed in 1965 by the Austrian mathematician Bruno Buchberger and is essentially an algorithm that replaces a system of polynomial equations with a new system, having the same solutions, but which is easier to study.

The theory was not widely known until ten years later, 1975, and created a minor revolution in the field of computational algebraic geometry. The basic ideas go back to the end of the 19th century and mathematicians like Gordon, Hilbert, Macaulay, Janet, and Hermann. Buchberger's algorithm generalizes well-known subjects like the Euclidean algorithm, the Gaussian elimination, and the Sylvester resultants.

We will use the book *An Introduction to Gröbner Bases* by RALF FRÖBERG, John Wiley & Sons, ISBN 0-471-97442-0.

The first meeting takes place on Tuesday 26 September at 12.15–14.00 in seminar room 3721.

Future meetings will be held on Tuesdays at 12.15–14.00 in seminar room 3721 and on Fridays at 10.15–12.00 in seminar room 3733.

The address to the seminar rooms is Department of Mathematics, KTH, Lindstedtsvägen 25, floor 7.

Welcome!

Lars Svensson

KOLLOKVIUM I FYSIK

Erik Aurell: Econophysics or Phynance?

Abstract: Over the last decade and a half, a significant number of physicists have gone to work as quantitative analysts, or 'quants', in the finance industry. These jobs are mainly of the technical/computational kind. In recent years there has also been an effort of physicists, mainly from statistical physics, to contribute scientifically to finance, a project sometimes known as 'econophysics'. Several European Physical Society conferences with hundreds of participants have now been organized on the topic, which therefore seems to attract some attention. In this talk I will attempt to give a review, and point to what I think is interesting as finance, as statistical physics, or just amusing by itself.

A good published overview, with which the talk will partly overlap, is J. D. FARMER, *Physicists attempt to scale the ivory towers of finance*, IEEE Computing in Science and Engineering (November–December 1999), available as e-print adap-org/9912002.

Tid och plats: Fredagen den 29 september kl. 9.00–10.00 i sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v.

GRADUATE COURSE IN MATHEMATICS

Timo Weidl: Variational Methods I

Many applications in physics and engineering lead to spectral problems for differential operators. For example, the eigenfrequencies of a drum of a certain shape can be calculated via the eigenvalues of the Laplace operator on that domain. Bound states of Schrödinger operators describe the energy levels, on which particles can move in atoms and molecules. In this lecture course I will try to show how methods from functional analysis and operator theory can be applied to study specific problems.

Time and place: The lectures will take place on Tuesdays at 15.15–17.00 in seminar room 3733, Department of Mathematics, KTH, Lindstedtsvägen 25.

The course has started with two preliminary lectures on the proof of the spectral theorem. Starting from September 26, I will follow the course plan:

- Selected topics on Hilbert spaces.
- Differential operators and quadratic forms.
- Discrete and essential spectrum.
- Variational principle.
- Sobolev spaces.
- Dirichlet-Neumann bracketing and Weyl asymptotics.
- Birman-Schwinger principle.
- Capacities and Hardy's inequality.
- Eigenvalues for small coupling.
- Cwikel-Lieb-Rosenblum and Lieb-Thirring inequalities.

Literature:

- E. B. DAVIES, *Spectral Theory and Differential Operators*. Cambridge Studies in Advanced Mathematics, 42. Cambridge University Press, 1995, x + 182 pp.
- M. S. BIRMAN, M. Z. SOLOMYAK, *Spectral Theory of Self-Adjoint Operators in Hilbert Space*. D. Reidel Publishing Company, 1986, xvi + 301 pp.
- M. S. BIRMAN, M. Z. SOLOMYAK, *Schrödinger Operator. Estimates for Number of Bound States as Function-Theoretical Problem*. Amer. Math. Soc. Transl. (2), Vol. 150 (1992), 1–54.

This course should be continued in the spring term 2001 or in the autumn term 2001.

Contacts: Timo Weidl, Department of Mathematics, KTH, Lindstedtsvägen 25, room 3625, telephone 08-790 65 82, e-mail weidl@math.kth.se.

SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Fredrik Armerin: Credit risk

Abstract: An introduction to credit risk, i.e. the risk in connection with firms not being able to fulfill financial obligations, is given. The main sources are the two papers *Modelling Credit Risk* by L. C. G. ROGERS and *Modelling of Default Risk: An Overview* by M. JEAN-BLANC and M. RUTKOWSKI.

Tid och plats: Måndagen den 2 oktober kl. 15.15–16.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

SEMINAR IN THEORETICAL PHYSICS

Douglas Smith: Intersecting branes and supergravity duals of $N = 2$ gauge theories

Abstract: I will describe recent progress in finding supergravity duals of $N = 2$ gauge theories. The approach is to generalize Maldacena's AdS/CFT duality, using Hanany-Witten brane configurations, which describe more general gauge theories. In particular, we have found the supergravity solution for the near-horizon limit of intersecting M5-branes and an M5-brane wrapped on an arbitrary Seiberg-Witten curve. These should give the supergravity duals to $N = 2$ conformal and non-conformal four-dimensional gauge theories.

Tid och plats: Tisdagen den 26 september kl. 13.15 i rum 4731, Fysikum, SU, Vanadisvägen 9.

KOMBINATORIKSEMINARIUM

Dmitry Kozlov: Stratifications indexed by partitions and combinatorial models for homology

Abstract: We shall consider four topological spaces equipped with stratifications indexed by integer partitions. In each case we consider the problem of studying homology groups of strata. We shall first describe how to construct various models for computing these groups and then present the following applications:

- 1) Determining the homology of resonance-free orbit arrangements (with the help of general lexicographic shellability), thereby settling a conjecture of Björner for this special case.
- 2) A combinatorial reproof of the Arnol'd theorem regarding the rational homology of the space of monic complex polynomials with at least q roots of multiplicity k .
- 3) A counterexample to a conjecture by Sundaram and Welker.
- 4) A computation of the homology groups of the space of hyperbolic polynomials with at least q roots of multiplicity k .

Tid och plats: Onsdagen den 27 september kl. 10.00–11.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Henrik Hult: A class of dynamic risk measures

Abstract: We present a paper by T. WANG, *A class of dynamic risk measures*, where a class of risk measures for evaluating multi-period risks is proposed. A special case in the proposed class generalizes the Value-at-Risk (VaR), widely used in risk management.

Tid och plats: Måndagen den 2 oktober kl. 16.15–17.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

**SEMINARIUM I MATEMATIK OCH FYSIK
VID MÄLARDALENS HÖGSKOLA (ESKILSTUNA)**

Bengt Rydström: Vintergatans struktur

Sammanfattning: Solen och vi själva kretsar runt Vintergatans centrum med en hastighet av 250 km/s. Ändå tar det uppemot 230 miljoner jordår att fullborda ett varv! Solsystemet föddes för nästan 5 miljarder år sedan ur material från den interstellära rymden och har alltså hittills hunnit med cirka 20 varv runt detta okända centrum. Vintergatan innehåller ofattbara 200 miljarder stjärnor, och här finns mycket intressant att berätta om.

Det är endast under de senaste 80 åren vi har känt till Vintergatans storlek, struktur och dess skiftande innehåll. Ungefär samtidigt började också ett universum "växa" fram, som vi nog aldrig riktigt kommer att förstå.

Följande punkter kommer att beröras:

1. Den historiska aspekten på Vintergatans upptäckt.
2. Vintergatans struktur och uppbyggnad.
3. Bilder som visar en del intressanta objekt i Vintergatan.

Tid och plats: Torsdagen den 5 oktober kl. 16.15 – 18.00 i rum B315, Mälardalens högskola, Eskilstuna.

MATHS QUIZ 2000

Every mathematician in the world is invited to take part in a unique mathematical contest, in which the competitors will answer as many challenging mathematical questions as possible. We call it the MATHS QUIZ 2000, and it is a contribution of the CRM (Barcelona) to the celebration of the World Mathematical Year.

We are talking about a question-and-answer, global and live competition. All the competitors (individuals or small teams) will compete in real time through the Internet. The contest will start at 12 o'clock (midday) Greenwich Mean Time on the 17th of October this year and will last exactly 24 hours, without interruption.

Beyond the thrill of the challenge, the winners will be rewarded with two sorts of prizes. The five highest scoring competitors will each receive a workstation, by the courtesy of Sun Microsystems, the main sponsor of the competition. On the other hand, to spur all the players, even those far behind the leaders, we will give throughout the competition 150 book tokens ("presentkort"), each worth 100 Euros, which have been offered by Birkhäuser Verlag to be used to purchase books from this publisher.

So mark the 17th of October in your diaries, find a small group of colleagues, and register for the MATHS QUIZ 2000 at the site <http://www.mq2000.org>.

The competition is organized by the Centre de Recerca Matemàtica (<http://www.crm.es>). Rafel Serra (RafelSF@blanquerna.url.es) and Jaume Aguade (aguade@mat.uab.es) are responsible for the practical arrangements.

MONEY, JOBS

Columnist: Pär Holm, Department of Mathematics, SU. E-mail: pho@matematik.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.

Unless stated otherwise, a given date is the last date (e.g. for applications), and the year is 2000. A number without an explanation is a telephone number.

Standard information channels

1. A channel to information from TFR: <http://www.tfr.se>.
2. A channel to information from NFR: <http://www.nfr.se>.
3. A channel to information from the European Mathematical Society: <http://www.emis.de>.
4. A channel to information from the American Mathematical Society: <http://www.ams.org>.
5. KTH site for information on funds, etc., weekly: <http://www.admin.kth.se/info/kth-kalendern/stipendier.html>.
6. Stockholm University site for information on funds: <http://apple.datakom.su.se/stipendier/>.
7. Umeå site for information on funds: http://www.umu.se/umu/aktuellt/stipendier_fond_anslag.html.
8. Job announcement site: <http://www.maths.lth.se/nordic/Euro-Math-Job.html>. This is run by the European Mathematical Society.
9. KTH site for information on research: <http://www.admin.kth.se/CA/extrel/index/forsk.html>.

New information

Jobs, to apply for

10. Matematikcentrum vid Lunds universitet söker en doktorand i matematisk statistik med inriktning mot miljöstatistik, 11 oktober. Info: Ulla Holst, 046-222 85 49, Ulla.Holst@matstat.lu.se. Web-info: <http://www2.lth.se/ledjobb/dokt/index.asp>.

Old information

Money, to apply for

11. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser följande stipendier och anslag för år 2001:

Resestipendier för kortare tids besök utomlands, t.ex. för deltagande i kongresser eller symposier, under tiden 1 januari – 30 juni. Sökande skall vara disputerad forskare under 40 år.

Postdoktorstipendier för forskning i utlandet under en tid om lägst 1 och högst 12 månader (möjlighet till förlängning finns). Sökande skall vara svensk medborgare och ha avlagt doktorsexamen inom fem år före ansökningstillfället.

Gästforskarstipendier för att möjliggöra för utländska forskare att verka vid svensk vetenskaplig institution under en tid om lägst 1 och högst 12 månader (möjlighet till förlängning finns). Ansökan skall inges av svensk forskare för sökandes räkning.

Gästprofessorstipendier för att underlätta för framstående utländska forskare att förlägga sabbatsperioder om lägst 1 och högst 12 månader i Sverige. Ansökan skall inges av svensk forskare för sökandes räkning.

Anslag till anordnande av internationella vetenskapliga symposier i Sverige. Anslag beviljas med högst 50 000 kr per symposium.

Sista ansökningsdag för dessa stipendier och anslag är 1 oktober. Web-info: <http://www.swgc.org/>.
12. Kungliga Vetenskapsakademien (KVA) utlyser följande stipendier och anslag inom bl.a. matematik:

Postdoc-stipendier för ett till två års vistelse i Japan, Israel eller Sydafrika. 1 november.

Anslag för projektsamarbete mellan forskare i Sverige och länderna inom f.d. Sovjetunionen. 15 februari 2001.

Anslag för projektsamarbete med forskare i Polen, Storbritannien, Tjeckien eller Ungern. 26 februari 2001.

Forskarutbyte för vistelse två till åtta veckor i Estland, Lettland eller Litauen; två veckor till sex månader i Japan, Kina eller Ryssland, eller högst två veckor i Österrike. 1 november.

Info: 08-673 95 00, stipendier@kva.se. Web-info: http://www.kva.se/sve/pg/int_samarbete/utbyte/index.asp.

(Continued on the next page.)

13. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) utlyser bidrag för kortare utlandsvistelser för lärare eller forskare vid svenskt universitet, högskola eller forskningsinstitut, dock ej doktorander. Ansökan kan inlämnas fortlöpande under året, dock senast 8 veckor före den dag då utlandsvistelsen avses påbörjas. Web-info: <http://www.stint.se/KPutlys.html>.
14. Anslag ställs, från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, till rektors för KTH förfogande för att "i första hand användas till bidrag för sådana resor, som bäst befördrar ett personligt vetenskapligt utbyte till gagn för svensk forskning. Bidrag skall främst beviljas till yngre forskare." Ansökan om resebidrag skall ställas till rektors kansli. Bidrag kan sökas när som helst under året. Info: se punkt 5 ovan.
15. Nordisk Forskerutdanningsakademi (NorFA) finansierar nordiskt samarbete inom forskning och forskarutbildning genom dels personliga stipendier (mobilitetsstipendier och för deltagande i nationella forskarutbildningskurser), dels anslag till institutioner (forskarutbildningskurser, nordiska nätverk, gästprofessorer och workshops). Info: <http://www.norfa.no>.
16. Svenska Institutet (SI) utlyser kontinuerligt stipendier och bidrag för studier och forskning utomlands: stipendier för Europastudier, internationella forskarstipendier, Östersjöstipendier, Visbyprogrammet, m.m. Aktuell information om SI:s samtliga stipendiemöjligheter och ansökningshandlingar finns på SI:s hemsida: <http://www.si.se>.
17. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) utlyser medel för att främja samarbete med universitet och högskolor i Republiken Korea (Sydkorea), Taiwan, Hongkong, Indonesien och Egypten. Ansökningar skall inlämnas minst 6–8 veckor före verksamhetsstarten, och medlen kan sökas löpande under året. Info: STINT, Skeppargatan 8, 114 52 Stockholm, 08-662 76 90. Web-info: www.stint.se.
18. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser gästföreläsaranslag, avsedda att möjliggöra för svenska forskare eller institutioner att inbjuda utländska gästföreläsare. Anslag sökes av den inbjudande forskaren eller institutionen. Ansökan kan inlämnas när som helst under året. Web-info: <http://www.swgc.org/>.
19. NUTEK stipends for stay in research institutions (not universities) in Japan. Short or long periods. For persons with or almost with doctoral degree. Info: Kurt Borgne, 08-681 92 65, kurt.borgne@nutek.se. You can apply at any time.

Jobs, to apply for

20. Matematiska institutionen vid Uppsala universitet söker en universitetslektor i matematik, särskilt topologi, 22 september. Info: Lars-Åke Lindahl, 018-471 32 06, Lars-Ake.Lindahl@math.uu.se. Web-info: <http://www.personalavd.uu.se/annonser/univlmatematik.html>.
 21. Matematiska och systemtekniska institutionen vid Växjö universitet söker en doktorand i matematisk fysik, 27 september. Info: Mathias Hedenborg, Mathias.Hedenborg@msi.vxu.se, eller Hans Frisk, Hans.Frisk@msi.vxu.se. Web-info: http://www.vxu.se/jobbdoktorand_matematisk_fysik_000927.html.
 22. Matematiska och systemtekniska institutionen vid Växjö universitet söker en universitetslektor/-adjunkt, med 50 % i matematikdidaktik, 9 oktober. Info: Jörgen Fors, 0470-70 86 28, eller Mathias Hedenborg, 0470-70 86 38. Web-info: http://www.vxu.se/jobbdoktorand_universitetslektor_matematikdidaktik_001009.html.
-