



# BRÅKET



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

NR 14

FREDAGEN DEN 14 APRIL 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

*Telefax:* 08-790 72 99

*Adress för e-post:*  
[gunnark@math.kth.se](mailto:gunnark@math.kth.se)

*Postadress:*  
Red. för Bråket  
Institutionen för matematik  
KTH  
100 44 Stockholm

-----

*Sista manustid för nästa nummer:*  
Onsdagen den 19 april kl. 13.00.

### Disputation i matematik

*Anders Olofsson* disputerar på avhandlingen *Topics in Real and Complex Analysis* fredagen den 14 april kl. 13.15 i föreläsningssalen, sal 14, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se Bråket nr 13 sidan 8.

### Nästa nummer av Bråket

utkommer den 20 april, på skärtorsdagen. Material måste vara red. tillhanda senast onsdagen den 19 april kl. 13.00.

### SEMINARIER

**Fr 04–14 kl. 9.00–10.00.** Kollokvium i fysik. Docent Peter Krylstedt, FOA: *On electromagnetic underwater surveillance and silencing.* Sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v. Se Bråket nr 13 sidan 5.

**Fr 04–14 kl. 13.15–15.00.** Seminarium i algebraisk topologi. Nicolas Dupont, Université de Lille: *An introduction to the models of Sullivan and Quillen.* Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se Bråket nr 13 sidan 7.

**Fr 04–14 kl. 15.15.** Seminarium i matematisk statistik. (*Observera dagen och lokalen!*) Professor Claudia Klüppelberg, Technische Universität München: *Insurance and finance.* Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 12 sidan 7.

**Må 04–17 kl. 13.15–15.00.** Algebra and Geometry Seminar. Daniel Ferrand, Université de Rennes 1: *From the norm map to norm functors.* Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sidan 3.

**Fortsättning på nästa sida.**

### Kurs

*Jan-Erik Roos:* Valda problem i algebran. Se sidan 3.

### Disputation i optimeringslära och systemteori

*Magnus Egerstedt* disputerar på avhandlingen *Motion Planning and Control of Mobile Robots* fredagen den 14 april kl. 10.00 i Kollegiesalen, Administrationsbyggnaden, KTH, Valhallavägen 79. Se Bråket nr 13 sidan 7.

**Money, jobs:** Se sidorna 5–7.

## Seminarier (fortsättning)

**Må 04–17 kl. 15.15–16.00.** Seminarium i matematisk statistik. Niklas Orelund presenterar sitt examensarbete: *The relationship between financial statements and stock returns on the European market*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 5.

**Ti 04–18 kl. 14.00–15.00.** Mittag-Leffler Seminar. Giuseppe Mingione, Parma: *Non-standard growths in the calculus of variations and  $p(x)$ -harmonic mappings*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.

**On 04–19 kl. 13.15–15.00.** Valda problem i algebran. Jan-Erik Roos: *Nya resultat om skevkroppar och kommuterande grafen till en grupp*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sidan 3.

**On 04–19 kl. 15.00–16.00.** Seminarium i matematik och fysik vid Mälardalens högskola (Västerås). Professor Lars-Erik Persson, Luleå tekniska universitet: *Some remarkable inequalities connected to  $L^p$ -spaces and fractional order Hardy inequalities*. Rum N13, Mälardalens högskola, Högskoleplan, Västerås. Se Bråket nr 13 sidan 9. Internet-adressen till information om seminariet är [http://www.ima.mdh.se/\\_seminars.htm](http://www.ima.mdh.se/_seminars.htm).

**On 04–19 kl. 16.00–17.00.** Stockholms matematiska kollokvium. Sergey Nabokov, St. Petersburg University: *Nevanlinna operator-valued functions and the brilliant M. G. Krein asymptotic theorem for Volterra operators*. Sal 14 (Gradängssalen), hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Kaffe, te och kakor serveras kl. 15.30 i rum 216, hus 6. Se sidan 4.

**On 04–26 kl. 13.15.** Dynamiska systemseminariet. Mattias Sandberg presenterar sitt examensarbete: *Gowdy spacetimes*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 4. Internet-adressen till information om seminariet är <http://www.math.kth.se/math/research/dynsyst>.

**On 04–26 kl. 15.15–16.00.** Seminarium i matematik och fysik vid Mälardalens högskola (Västerås). John Noble, Institutionen för matematik, KTH: *The directed polymer in a random environment*. Rum N24, Mälardalens högskola, Högskoleplan, Västerås. Se sidan 5. Internet-adressen till information om seminariet är [http://www.ima.mdh.se/\\_seminars.htm](http://www.ima.mdh.se/_seminars.htm).

**Fr 04–28 kl. 9.00–10.00.** Kollokvium i fysik. Professor Vladilen Letokhov, Institute of Spectroscopy, Troitsk, Russia: *Lasers in science and technology*. Sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v. Se sidan 4.

*Professor Letokhov är under år 2000 innehavare av Tage Erlanders professur, som under detta år är placerad vid avdelningen för atomspektroskopi, Lunds universitet. Erlanderprofessuren inrättades vid Naturvetenskapliga forskningsrådet av riksdagen år 1981 för att hedra Tage Erlander på hans 80-årsdag.*

**Fr 04–28 kl. 11.00.** Licentiatseminarium i mekanik. Bo Johansson, Mekanik, KTH: *Experimental study of shock wave focusing in a confined chamber*. Seminarierum 40, Institutionen för mekanik, KTH, Teknikringen 8, b.v.

## ANALYSSEMINARIUM

Inget seminarium i denna serie ges under veckan 17–20 april.

## ALGEBRA AND GEOMETRY SEMINAR

### Daniel Ferrand: From the norm map to norm functors

*Abstract:* Let  $S$  be a finite locally free  $R$ -algebra; after the main properties of the (algebraic) norm  $n: S \rightarrow R$ , I will recall the extension of this map as a functor on the invertible modules and its application to Cartier and Weil divisors. Then, I will introduce a new “norm functor”  $N: \text{Mod-}S \rightarrow \text{Mod-}R$ , defined for any  $S$ -module; it extends the previous one and it coincides with the corestriction functor defined by Riehm when  $R \rightarrow S$  is a separable fields extension. In general, when  $S$  is etale (unramified) over  $R$ , this functor does have all the expected properties; in particular, the norm of an  $S$ -algebra is nothing but the Weil-restriction. The third part will deal with the problems raised by the ramification of  $S$  over  $R$ , and I will end with a tentative speculation, in that case, on what a “norm 2-functor” should be (between the 2-categories of Azumaya algebras) in order to give the known corestriction map on the Brauer groups.

*Tid och plats:* Måndagen den 17 april kl. 13.15 – 15.00 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

---

## VALDA PROBLEM I ALGEBRAN

Onsdagen den 19 april 2000 kl. 13.15 – 15.00 kommer jag att hålla ett föredrag med titeln:

### Nya resultat om skevkroppar och kommuterande grafen till en grupp

*Sammanfattning:* En skevkropp  $K$  är en ring (ej nödvändigtvis kommutativ), där alla element skilda från noll har en multiplikativ invers. (Om multiplikationen i skevkroppen är kommutativ så får man de vanliga kropparna.) Ett exempel på skevkropp är t.ex. Hamiltons kvaternitioner (denna skevkropp är en ändligt-dimensionell algebra över en kropp och denna sista restriktion kommer att antas vara uppfylld nedan). Jag kommer att kort gå igenom vad man vet om strukturen av skevkroppar. Sedan kommer jag att beskriva de helt nya metoder som nyligen införts av Yoav Segev (Annals of Mathematics vol. 149, 1999) för att studera multiplikativa gruppen  $K^*$  av inverterbara element i en skevkropp: För en godtycklig grupp  $G$  inför man först ”commuterande grafen till  $G$ ”: det är grafen vars hörn består av elementen i  $G$  bortsett från enhetselementet, och där två hörn förenas med en kant om motsvarande hörnelement kommuterar (betraktade som element i gruppen  $G$ ). Låt  $\Gamma(G)$  vara denna graf. Man har en naturlig avståndsfunktion på  $\Gamma(G)$ , och man kan införa diametern av en grupp. Låt nu  $K$  vara en skevkropp. Det förbluffande resultatet är, att om  $K^*$  har en kvot  $G$  som är en icke-kommutativ ändlig enkel grupp, så måste  $G$  både ha diameter  $\leq 3$  och vara obalanserad (ett tekniskt villkor som kommer att preciseras). Sedan visar man (Segev och Seitz) med hjälp av strukturteorin för ändliga enkla icke-kommutativa grupper att dessa måste antingen ha diametern  $> 4$  eller vara balanserade. Slutsatsen är att  $K^*$  ej kan ha ändliga enkla icke-kommutativa grupper som kvoter. Detta löser problem/förmodanden av Margolis och Platonov (och får därmed tillämpningar inom teorin för algebraiska grupper — detta kommer dock ej att beröras i föredraget) och kan kanske leda till bevis av följande vackra förmodande av Segev: Varje ändlig kvot av multiplikativa gruppen av elementen skilda från noll i en skevkropp är en upplösbar grupp.

*Förkunskaper:* Algebra fdk räcker för en stor del av föredraget.

*Lokal:* Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

Jan-Erik Roos

---

## STOCKHOLMS MATEMATISKA KOLLOKVIUM

Sergey Nabokov:

**Nevanlinna operator-valued functions**

**and the brilliant M. G. Krein asymptotic theorem for Volterra operators**

*Abstract:* The famous theorem of M. G. Krein describes the asymptotics of the real part  $\operatorname{Re} V := (V + V^*)/2$  of a Volterra (compact with zero spectrum) operator  $V$ .

On the other hand, the Nevanlinna class (of operator-valued functions) consists of functions, analytic in  $\mathbb{C}^+$ , having positive imaginary parts  $\operatorname{Im} V := (V - V^*)/(2i)$  (whose values are dissipative operators in a Hilbert space respectively).

The connection between these two fields consists of using analysis of the operator Riesz-Titchmarsh transform.

*Tid och plats:* Onsdagen den 19 april kl. 16.00–17.00 i sal 14 (Gradängssalen), hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Kaffe, te och kakor serveras kl. 15.30 i rum 216, hus 6.

*Till skillnad från de traditionella seminarierna är kollokviet avsett för en bred publik. Meningen är att föreläsningarna skall vara begripliga exempelvis för intresserade doktorander i matematik och samtidigt hålla en hög vetenskaplig klass. Det kan vara föredrag av översiktskarakter eller belysande djuplodningar med tonvikten på idéerna mer än formaliteterna. Vår strävan är att anlita erkända föredragshållare, och föreläsningstiden är sextio minuter.*

## DYNAMISKA SYSTEMSEMINARIET

**Mattias Sandberg**

presentrar sitt examensarbete:

**Gowdy spacetimes**

*Abstract:* Gowdy's model of spacetime will be discussed. Einstein's equations in this model have been studied numerically. Results from these simulations will be shown and discussed, together with conjectures of what is supposed to hold generically. Two of the main phenomena of interest in the Gowdy universe are growth of small scale spatial structure and the approach to the so-called AVTD regime (solutions solve ODE's).

*Tid och plats:* Onsdagen den 26 april kl. 13.15 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

## KOLLOKVIUM I FYSIK

**Vladilen Letokhov: Lasers in science and technology**

*Abstract:* After an introductory discussion of the laser revolution in the context of scientific revolutions, the two main topics will be discussed:

1. Laser spectroscopy and applications (ultrahigh spectral resolution, ultrahigh sensitivity, subwavelength spatial resolution).
2. Laser separation methods (multistep resonance ionization of atoms and separation of nuclear isomers and isobars, IR multiphoton dissociation of polyatomic molecules, and isotope separation in a practical scale).

*Tid och plats:* Fredagen den 28 april kl. 9.00–10.00 i sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v.

## SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Niklas Orelund

presentrar sitt examensarbete:

### The relationship between financial statements and stock returns on the European market

*Abstract:* This thesis studies the relationship between financial statements and stock returns on the European market. The correlation of financial statements and share returns for European stocks in the FTSE Eurotrack 200 index is studied for different time periods using a linear regression model. The result of a simulation of portfolios using financial statements as input is examined. Four theoretical valuation models are shown to be equivalent and their predictions are compared with the results of the empirical studies. The correlation between shares in similar countries and sectors respectively are also studied.

The work with the thesis was done at Skandia.

*Tid och plats:* Måndagen den 17 april kl. 15.15 – 16.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

---

## SEMINARIUM I MATEMATIK OCH FYSIK VID MÄLARDALENS HÖGSKOLA (VÄSTERÅS)

**John Noble:**

### The directed polymer in a random environment

*Abstract:* The variance, or mean squared displacement, of a standard Brownian motion grows proportionally to  $t$ , the time parameter. In this talk, the random process will evolve in a random environment. The mean squared displacement will be shown to grow proportionally to  $t^{4/3}$ .

The process discussed will be a continuous space/time analogue of the discrete space/time random walk, where at each time the walk takes a step to the left or right, each with probability 1/2. The variance of this random walk grows proportionally to  $t$ .

Associated to each site is a random energy. The energy associated with the path is the sum of the energies of the sites visited. The ‘random environment’ is then formed by weighting the probabilities of the trajectories according to the exponential of the energy associated to the trajectory. This is the ‘directed polymer’ problem, and the talk will be devoted to showing that, under this weighting, the process is superdiffusive with growth proportional to  $t^{4/3}$ .

*Tid och plats:* Onsdagen den 26 april kl. 15.15 – 16.00 i rum N24, Mälardalens högskola, Högskoleplan, Västerås.

---

## MONEY, JOBS, CONFERENCES

*Columnist:* Pär Holm, Department of Mathematics, SU. E-mail: [pho@matematik.su.se](mailto: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>.

(Continued on the next page.)

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://www.sb.su.se/stipendier/>.
7. Umeå site for information on funds: [http://www.umu.se/umu/aktuellt/stipendier\\_fond\\_anstag.html](http://www.umu.se/umu/aktuellt/stipendier_fond_anstag.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 matematik, företrädesvis med inriktning mot operatorteori och komplex analys, 26 april. Info: Per-Anders Ivert, 046-222 86 08, [Per-Anders.Ivert@math.lu.se](mailto:Per-Anders.Ivert@math.lu.se), eller Håkan Hedenmalm, 046-222 04 64, [Haakan@maths.lth.se](mailto:Haakan@maths.lth.se). Web-info: <http://www.maths.lth.se/JobsInLund/pg266.html>.

### Old information

#### *Money, to apply for*

11. Stipendier ur SU:s stipendiestiftelser utlyses. Stipendierna är huvudsakligen avsedda för studier vid SU, 14 april. Web-info: <http://www.sb.su.se/stipendier/donation.html>.
12. Nämnden för svensk-amerikanskt forskarutbyte utlyser "Fulbright Grants for Visiting Lecturers and Research Scholars", för forskning och undervisning i USA 2000/01, 15 april. Info: Fulbright Commission, 08-24 85 21. Web-info: <http://www.usemb.se/Fulbright/grants/schgrants2000.html>.
13. Rådet för högskoleutbildning inbjuder till ansökan om ekonomiskt stöd för pedagogiska utvecklingsprojekt inom forskarutbildningen, 26 april. Info: Lars Haikola, 046-222 70 41, [lars.haikola@intsek.lu.se](mailto:lars.haikola@intsek.lu.se), eller Hans Jalling, 08-563 088 60, [hans.jalling@hsv.se](mailto:hans.jalling@hsv.se). Web-info: [http://www.hgur.se/general\\_info/ansokan/form.htm](http://www.hgur.se/general_info/ansokan/form.htm).
14. Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse utlyser stipendier för yngre kvinnliga forskare (födda efter 1957), som avlagt doktorsexamen 1998 eller senare och som har fortsatt anknytning till svensk vetenskaplig institution, eller som kommer att avlägga doktorsexamen under innevarande termin, 2 maj. Info: Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, 08-545 017 84. Web-info: [http://wallenberg.org/kaw/1\\_5\\_4\\_4.htm](http://wallenberg.org/kaw/1_5_4_4.htm).
15. Stiftelsen för strategisk forskning (SSF) utlyser tjugo anslag på tio miljoner kr vardera till yngre framstående forskare inom bl.a. tillämpad matematik. Anslaget är avsett att användas under normalt sex år för innovativ forskning vid svenska universitet eller högstolar, 2 maj. Web-info: <http://www.stratresearch.se>.
16. TFR utlyser forskningsmedel för teknikvetenskaplig grundforskning: projektanslag, dyr utrustning samt industridoktorandprojekt, 5 maj. Info: 08-454 41 70. Web-info: se punkt 1 ovan.
17. Forskningsrådsnämnden (FRN) utlyser medel för dyrbar vetenskaplig utrustning och högpresterande datorsystem. Anslaget är avsett för utrustning som kostar minst 2 miljoner kr, 11 maj. Info: Eva-Lill Spångberg, 08-454 41 37, eller Leif Eriksson, 08-454 41 34. Web-info: <http://www.frn.se/blanketter.htm>.
18. NFR utlyser projektbidrag för år 2001, 12 maj. Web-info: se punkt 2 ovan.
19. Carl Tryggers stiftelse för vetenskaplig forskning utlyser anslag avseende projekt till "för Sverige betydelsefull forskning" inom bl.a. naturvetenskap och tekniska vetenskaper, 5 juni. Info: 08-663 86 00. Web-info: [http://home.swipnet.se/carl\\_tryggers\\_stiftelse](http://home.swipnet.se/carl_tryggers_stiftelse).
20. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) utlyser bidrag för kortare utlandsvistelser för lärare eller forskare vid svenska 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>.
21. Anslag ställs, från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, till rektors för KTH för fogande 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." Ansökan om resebidrag skall ställas till rektors kansli. Bidrag kan sökas när som helst under året. Info: se punkt 5 ovan.

(Continued on the next page.)

22. 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, gästprofessurer och workshops). Info: <http://www.norfa.no>.
23. 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>.
24. 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](http://www.stint.se).
25. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser gästföreläsaranslag för gästföreläsningar. Anslag sökes av svensk forskare som önskar inbjuda utländsk forskare. Ansökan kan inlämnas när som helst under året. Web-info: <http://www.wenner-grenstift.a.se>.
26. 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](mailto:kurt.borgne@nutek.se). You can apply any time.

*Jobs, to apply for*

27. Matematiska institutionen vid SU utlyser utbildningsbidrag/doktorandtjänster i matematik, 14 april. Info: Jan-Erik Roos, 08-16 45 31, [jeroos@matematik.su.se](mailto:jeroos@matematik.su.se), eller Ralf Fröberg, 08-16 45 44, [ralff@matematik.su.se](mailto:ralff@matematik.su.se). Web-info: <http://www.matematik.su.se/~torbjorn/Ansfoutbmatte00.html>. Se Bråket nr 10 sidan 7.
28. Matematiska institutionen vid SU utlyser utbildningsbidrag/doktorandtjänster i matematisk statistik, 15 april. Info: Esbjörn Ohlsson, 08-16 45 58, [esbj@matematik.su.se](mailto:esbj@matematik.su.se). Web-info: <http://www.matematik.su.se/matstat/jobb/>.
29. Matematiska institutionen vid Uppsala universitet söker en universitetslektor i matematik, 18 april. Info: Lars-Åke Lindahl, 018-471 32 06, [Lars-Ake.Lindahl@math.uu.se](mailto:Lars-Ake.Lindahl@math.uu.se). Web-info: <http://www.personalavd.uu.se/annonser/univlmatematik.html>.
30. Matematikcentrum vid Lunds tekniska högskola söker en professor i numerisk beräkningsteknik, 19 april. Info: Klas Malmqvist, 046-222 76 84, [Klas.Malmqvist@nuclear.lu.se](mailto:Klas.Malmqvist@nuclear.lu.se), eller Gustaf Söderlind, 046-222 49 09, [Gustaf.Soderlind@na.lu.se](mailto:Gustaf.Soderlind@na.lu.se). Web-info: [http://www2.lth.se/ledjobb/prof/index\\_e.asp](http://www2.lth.se/ledjobb/prof/index_e.asp).
31. Institutionen för matematik och systemteknik vid Växjö universitet söker doktorander i matematik/tillämpad matematik, 19 april. Info: Mathias Hedenborg, 0470-70 86 38, [mathias.hedenborg@msi.vxu.se](mailto:mathias.hedenborg@msi.vxu.se), eller Hans Frisk, 0470-70 84 01, [hans.frisk@msi.vxu.se](mailto:hans.frisk@msi.vxu.se). Web-info: [http://www.vxu.se/start/aktuellt/job/doktorander\\_matematik.html](http://www.vxu.se/start/aktuellt/job/doktorander_matematik.html).
32. Området lärarutbildningen vid Malmö högskola söker en universitetslektor i matematik, 30 april. Info: Lars Åhlin, 040-32 50 32, Ann-Christin Isacsson, 040-32 51 56, eller Marie Böiers, 040-32 50 43. Web-info: <http://www.mah.se/platsann.asp?DNR=163>.
33. Centrum för naturresurs- och miljöforskning (CNM) vid SU söker doktorander från alla fakulteter som projektassisterter. Endast den som är antagen som doktorand vid SU kan komma ifråga för anställning, 30 april. Info: Christina Schaffer, 08-16 36 65, [Schaffer@cnm.su.se](mailto:Schaffer@cnm.su.se), Carl Folke, 08-16 42 17, [calle@systemecology.su.se](mailto:calle@systemecology.su.se), eller BBSU.
34. Institutionen för informationsvetenskap vid Uppsala universitet söker en professor i statistik med inriktning mot ekonometri, 27 juni. Info: Anders Christoffersson, 018-471 11 39, [Anders.Christoffersson@dis.uu.se](mailto:Anders.Christoffersson@dis.uu.se). Web-info: <http://www.personalavd.uu.se/annonser/profekonometri.html>.
35. Institutionen för fysik och matematik vid Mitthögskolan i Sundsvall söker en professor i matematik, med inriktning mot komplex analys, 31 augusti. Info: Urban Cegrell, 060-14 84 01, eller Nils Olander, 060-14 87 58. Web-info: <http://www.mh.se/jobb/FMI000324.html>.

## DYNAMISKA SYSTEMSEMINARIET

Inget seminarium i denna serie ges under veckan 17–20 april.