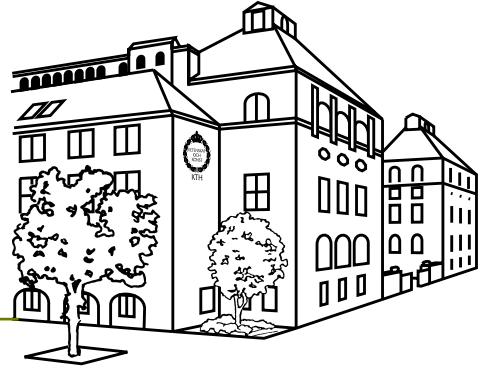


# Numero

Veckobladet om forskning, undervisning och administration  
på Skolan för datavetenskap och kommunikation



## Numero nr 23

23 augusti 2007 • Årgång 37

Noticer	1-2
Utlysningar	2
Seminarium	2-3
Disputationer	3
Konferens	3
Pågång	4
Kurser	4-5
Seminarieänkar	5
Kalendarium	6

### Numero är institutionstidningen

på Skolan för datavetenskap och kommunikation vid KTH. Numero utkommer normalt på torsdagsförmiddagar under teminstid.

Manus måste lämnas in före kl. 12 på onsdagar. Manus, tips, förslag och andra bidrag till Numero kan lämnas på något av följande sätt:

- via e-post till [numero@nada.kth.se](mailto:numero@nada.kth.se)
- på papper till Nada, Numero, KTH, 100 44 STOCKHOLM (dvs. facket "Numero" bland postfacken på pl 4)

Bidrag för artiklar och notiser bör i största möjliga mån vara färdigformulerade och korrekturlästa.

Varje Numeronummer utkommer i två former:

- På papper för normal postdistribution
- <http://www.csc.kth.se/aktuellt/numero/>

Numeroredaktionen består av Maria Malmqvist. Ansvarig utgivare är Ingrid Melinder. Numeros innehåll uttrycker inte institutionens officiella ståndpunkt annat än då detta anges.

## Var med på lådbilsrace 31 augusti

D-teknologerna uppskattar när vi deltar med ett lärarlag i deras Lådbilsrace. Det äger rum fredagen den 31 augusti. Jag har lovat att undersöka om det finns intresse hos några av skolans lärare eller doktorander att delta. Jag har förståelse för att du kan tycka att det blir mycket med mottagning och race. Jag prioriterar lärarmottagningen, men ...

Är det några som är vill delta i Lådbilsracet i år? Det behövs ca 5 personer för att bygga en bil och att delta under själva racet. Jag kan vara en av dem. Vi har rutin och också material från tidigare år, som kan återanvändas. Vi kan bygga själva bilen tidigare, men teknologerna börjar bygga sina kl 9 på fredagen och själva racet börjar kl 14 och tar ca 2 timmar.

Anmäl intresse till mig så snart som möjligt dock senast tisdag den 28 augusti kl 11. Då sitter jag i pausrummet på plan 4, LV3 och bjuder intresserade på en lunchmacka.

Det är kul och studenterna gillar kontakten!

Ingrid

## Minisymposium on Scientific Computing at KTH

on the occasion of the 10 year celebration of the Master Programme

The Scientific Computing Programme was among the first Master Programme to start at KTH in 1997. It was also among the first to start in Europe and up to now about 200 students from 50 different countries have graduated.

Nowadays Scientific Computing (or Computational Science) is given by many universities all over the world. One reason for its popularity is the demand from industry of persons who are educated to perform efficient and large scale computer simulations based on mathematical models of processes in science and engineering. Examples of areas that have been much influenced by this way of attacking problems is fluid dynamics, electromagnetics and material science.

On Monday September 3rd 10-12 in room (venue announced later on) at KTH there will be a Minisymposium to celebrate this first mile stone in the development of the Scientific Computing Master Programme.

All interested students, teachers and other persons are invited to participate. To plan the amount of coffee and danish to be served in the break, please send an e-mail to [edsberg@csc.kth.se](mailto:edsberg@csc.kth.se) and say that you will take part.

fortsättning på nästa sida...

PROGRAM for Minisymposium

10.15 Welcome from Dr Ingrid Melinder, Dean at the CSC-school

10.25 SciComp Master Programmes in Europe, Dr Lennart Edsberg Director of the Programme

10.45 Research in SciComp, Prof Jesper Ooppelstrup,

11.10 Coffe break

11.30 Impressions from earlier Master students

12.00 The end

---

## Utlysning

---

### Utlysning Magnus Bergvalls stiftelse

#### Magn. Bergvalls Stiftelse

Stiftelsen har till huvudsakligt ändamål att främja vetenskaplig forskning genom anslag till svenska vetenskapsmän samt svenska vetenskapliga och kulturella institutioner. Dessutom lämnar stiftelsen bidrag till allmänna eller enskilda svenska hjälporganisationer. Med "svenska vetenskapsmän" avses personer med svenskt medborgarskap.

Anslag beviljas företrädesvis till forskare som avlagt doktorsexamen eller innehar motsvarande kompetens. Stiftelsen utdelar anslag i storleksordningen 5.000 - 100.000 kronor.

Ansökan om forskningsanslag och om bidrag till hjälpverksamhet ska göras på särskild ansökningsblankett.

Ansökningsblankett ska inlämnas i 7 exemplar, bilagor i 2 exemplar och i övrigt på sätt som framgår av anvisningarna tillsammans med ansökan. Ofullständigt ifylld ansökan och/eller ej komplett inlämnad ansökan tas ej upp till behandling.

Ansökan ska vara stiftelsen tillhanda senast måndagen den 17 september 2007 kl. 17.00. För sent inkommen ansökan beaktas endast om kuvert är försett med poststämpel senast 14 september. För rekvisition av blanketter gå in på stiftelsens hemsida [www.magnbergvallsstiftelse.nu](http://www.magnbergvallsstiftelse.nu). För ytterligare information hänvisas till tel. 08-763 72 20.

*Magn. Bergvalls Stiftelse  
SEB Kapitalförvaltning  
Stiftelser  
106 40 Stockholm*

---

## Seminarium

---

Linnaeus Center ACCESS Distinguished Lecture Series

### **Reinventing Compression: The New Paradigm of Distributed Video Coding**

Professor Bernd Girod

Monday September 3, 15:15  
Salongen, Osquars backe 31, KTH

Abstract: Distributed coding is a new paradigm for video compression, based on Slepian and Wolf's and Wyner and Ziv's information-theoretic results from the 1970s. This talk reviews the recent development of practical distributed video coding schemes. Wyner-Ziv coding, i.e., lossy compression with receiver side information, enables low-complexity video encoding where the bulk of the computation is shifted to the decoder. Since the interframe dependence of the video sequence is exploited only at the decoder, an intraframe encoder can be combined with an interframe decoder. Wyner-Ziv coding is also naturally robust against transmission errors and can be used for joint source-channel coding by protecting the signal waveform rather than a compressed bit-stream. It thus achieves graceful degradation under deteriorating channel conditions without a layered signal representation. Besides low-complexity encoding and robust transmission, the distributed coding paradigm enables novel solutions to diverse problems ranging from coding for random access to media authentication to compression of encrypted signals.

Biography of Bernd Girod: Bernd Girod is Professor of Electrical Engineering and (by courtesy) Computer Science in the Information Systems Laboratory of Stanford University, California. He was Chaired Professor of Telecommunications in the Electrical Engineering Department of the University of Erlangen-Nuremberg until 1999. His research interests are in the areas of video compression and networked media systems, and he has published over 400 conference and journal papers, as well as 5 books. Professor Girod has been involved with several startup ventures as founder, director, investor, or advisor, among them Polycom (Nasdaq:PLCM), Vivo Software, 8x8 (Nasdaq: EGHT), and RealNetworks (Nasdaq: RNWK). Since 2004, he serves as the Chairman of the new Deutsche Telekom Laboratories in Berlin. He received the Engineering Doctorate from University of Hannover, Germany, and an M.S. Degree from Georgia Institute of Technology. Prof. Girod is a Fellow of the IEEE and a member of the German Academy of Sciences (Leopoldina). He received the 2002 EURASIP Best Paper Award, the 2004 EURASIP Technical Achievement Award, and the 2007 IEEE Multimedia Communication Best Paper Award.

*Welcome  
Bo Wahlberg*

Announcements: We also want to remind about the intensive ACCESS PhD course June 11 -15 by Professor Lang Tong.

Announcements: The October ACCESS DLS seminar will be given by Professor Michel Gevers from the Université Catholique de Louvain, Belgium on October 30 at 3.15pm, see <http://www.access.ee.kth.se/seminars.php>

## Unfolding the sources of solar magnetism with helioseismology and simulations

Juri Toomre (JILA, University of Colorado, Boulder)

Place and Time: Albanova Center, The Klein Auditorium, Thursday August 23d at 15.15

### Abstract

There exist major challenges to understand how the Sun builds the large-scale and intense magnetic fields that we observe at its surface and how these fields evolve in time. The origin of these magnetic fields must rest with dynamo processes occurring deep within the star. Many complex dynamical elements are involved in the operation of the solar global dynamo. These include the differential rotation of the convection zone and the tachocline at its base, turbulent production and transport of the magnetic fields by the convection, shear amplification of the fields, and magnetic buoyancy that leads to the eventual field eruption onto the photosphere. Major advances in supercomputing are allowing us to improve the fidelity with which we can model these intensely turbulent processes. These efforts are aided by continuing guidance provided by helioseismology in probing dynamics in the solar interior. We discuss the close interplay between helioseismology and recent 3-D simulations in studying the solar global dynamo.

Tea and Coffee will be served before the lecture

*The Colloquium Committee*

## Disputationer

### Adaptivity for Stochastic and Partial Differential Equations with Applications to Phase Transformations

Respondent: Erik von Schwerin, Numerisk Analys

17 september, kl 13:00  
Sal F3, Lindstedtsvägen 26

Opponent: Professor Desmond Higham, Univ of Strathclyde, Scotland

Handledare: Professor Anders Szepessy

## Konferens

INBJUDAN

### Uppfinnare, entreprenörskap och tillväxt i den globala ekonomin

Tid: Tisdagen den 11 september 2007, kl. 13.30-16.30

Plats: Konferenscenter Rosenbad, Drottninggatan 1, Stockholm

Globaliseringsrådet och Uppfinnarkollegiet inbjuder till konferens

Det är innovationerna som förklarar praktiskt taget all ekonomisk utveckling sedan den industriella revolutionens början, enligt professor William J. Baumol, konferensens huvudtalare. Utan uppfinningarna hade tillväxten varit en bråkdel av en procent om året. För att behålla en ledande position i den globaliserade världen är det viktigt att vi lär oss hur vi tillgodogör oss uppfinningar på ett effektivare sätt.

- Hur kan vi stimulera forskningen och förbättra klimatet för uppfinningar?
- Hur kan vi förenkla och effektivisera patentförfarandet?
- På vilket sätt kan vi förbättra kopplingen mellan innovation och kommersialisering?

### Program

13.30 Välkommen

Pontus Braunerhjelm, professor, huvudsekreterare, Globaliseringsrådet. Lena Rooth, ordförande, senior advisor till Exportrådet, Uppfinnarkollegiet

13.45 Curt Nicolin, etik och uppfinningar

Tomas Nicolin, VD, Alecta

14.00 Innovationer och de globala utmaningarna

Maud Olofsson, Näringsminister

14.30 Frågor

14.45 Kaffepaus

15.15 Inventors, Entrepreneurs and Prosperity

William J Baumol, professor, New York University

16.00 Vilka åtgärder bör Sverige vidta för att

stimulera innovationsklimatet, entreprenörskapet och därmed tillväxten?

Dan Brändström, f.d. VD Riksbankens Jubileumsfond, särskild utredare Mats Leijon, professor och

uppfinnare, Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet

Karin Markides, rektor, Chalmers Tekniska Högskola

Lena Rooth

Moderator: Pontus Braunerhjelm

Anmälan senast fredagen den 7 september via e-post till [carolina.hofgren@education.ministry.se](mailto:carolina.hofgren@education.ministry.se).

Mer information och anmälan: [www.regeringen.se/globaliseringsradet](http://www.regeringen.se/globaliseringsradet).

Konferensen är kostnadsfri.

---

## PåGång

---

### Qi-gong: Måndagar kl 9.00 Fredagar kl 11.15

Ett pass tar ca 20 minuter och gör gott för axlar och rygg när du sitter mycket framför datorn. Kom som du är, ingen föranmälan, inget ombyte behövs.

Qi-gong, höstens tider:

Vecka 34	24 aug	kl 11.15	rum 1537
Vecka 35	27 aug	kl 9.00	rum 4523
	31 aug	kl 11.15	rum 1537
Vecka 36	3 sep	kl 9.00	rum 4523
	7 sep	kl 11.15	rum 4523
Vecka 37	10 sep	kl 9.00	rum 4523
	14 sep	kl 11.15	rum 4523
Vecka 38	17 sep	kl 9.00	rum 4523
	21 sep	kl 11.15	rum 4523
Vecka 39	24 sep	kl 9.00	rum 4523
	28 sep	kl 11.15	rum 4523

---

### Massagestolen

Boka in dig på en stunds avslappnande massage. Passen är 15 minuter långa och sköna för trötta axlar och ryggar.

Boka på: <http://www.csc.kth.se/bokning> välj personalvård.

---

## Kurs

---

### Practical Swedish – Beginners' Course

This course is aimed at lecturers/researchers at KTH whose native language is not Swedish. The course is at beginners' level and focuses on written and spoken Swedish that is based on real situations and work-related needs.

Many lecturers/researchers have expressed a desire for a certain amount of flexibility as concerns time and date for lessons as they have difficulty in committing to certain dates. Consequently, the participants and teacher will plan dates and times for the rest of the course together during the first lesson.

Target group  
Lecturers/researchers at KTH whose native language is not Swedish.

Knowledge of Swedish required None.  
This is a beginners' course.

Aim  
To provide participants with good basic knowledge of written and spoken Swedish, focused on real needs for everyday life.

Methods  
Mostly interactive learning situations plus oral and written exercises.

Date and time  
First meeting planned for October (week 42) approximately 4.15- 6.45p.m.

Where?  
On KTH Campus Valhallavaägen. More details on enrolment.

Teacher  
Mari Ahlqvist. Mari is a qualified teacher in Swedish and English who is employed by the Language and Communication section at KTH in order to teach Swedish to undergraduate and graduate students.

Course organiser  
Helena Liljeqvist, HR Department.

Approximate price  
SEK 2 500 per person for 6 participants. There may be additional costs for course literature.

Application  
The application is binding and is to be made on the enclosed form by 17th September at the latest.  
[http://www.kth.se/internt/personalutbildning/pract\\_swed.pdf](http://www.kth.se/internt/personalutbildning/pract_swed.pdf)

Number of participants  
The course will be held with a minimum of 4 and a maximum of 12 participants.

### Grundkurser i svenska för lärare/ forskare med annat modersmål.

Har fått önskemål från flera håll om att ordna grundkurser i svenska för lärare/forskare med annat modersmål. Vidare har de önskat viss flexibilitet vad gäller datum och tid för kurstillfällena (i motsats till de schemalagda kurser som ges till studenterna, där man är mer knuten till dag och tid).

Vi erbjuder nu en sådan kurs med start i oktober, se inbjudan på engelska ovan eller på: [http://www.kth.se/internt/personalutbildning/pract\\_swed.pdf](http://www.kth.se/internt/personalutbildning/pract_swed.pdf)

Sprid detta gärna till "era" lärare/forskare! Sista anmälningsdag är den 17 september.

Övriga möjligheter att lära sig svenska på KTH kan vara via:

- Grundkurs på distans - SWELL. Ges av enheten för Språk och Kommunikation, se <http://www.language.lib.kth.se/> länken Swedish Courses

- Schemalagda kurser, kvällstid, tillsammans med studenter. Ges av enheten för Språk och Kommunikation, se <http://www.language.lib.kth.se/> länken Swedish Courses

Bästa hälsningar  
Helena

## Lär dig tala inför andra

Vill du vara avslappnad och närvarande när du talar inför andra? Vill du kunna tala inför andra på ett engagerat sätt som smittar av sig på åhörarna? Komma ihåg bättre, strukturera och förbereda dig effektivt? I så fall kan "lär dig tala inför andra" vara något för dig!

Kursen utgår från övertygelsen att övning är det bästa sättet att lära. Träning sker efter vars och ens förutsättningar, och deltagarna lär även och inspireras av varandra.

Fokus utgår från deltagarnas egna kunskaper och erfarenheter. Du lär dig strukturera dina tal och presentationer, och att använda enkla modeller som underlättar dina förberedelser. Kursledaren knyter an till teorier som har sina rötter i retoriken.

Målgrupp: Alla på KTH som vill öka sin förmåga och träning i att tala/presentera inför andra.

Syfte: Att ge deltagarna kunskap, övning samt ökat mod och förmågan att tala inför publik.

Ur innehållet:

- Att sätta mål med sitt framförande
- Att inta en positiv attityd
- Röstteknik
- Retorikens tekniker
- Att göra lite annorlunda än de allra flesta

Arbetsätt: Kursen bygger mycket på övningar och aktivt deltagande. Fokus ligger på det som redan nu fungerar för deltagarna och på hur man kan gå till väga för att det ska bli ännu bättre. Under kursen arbetar vi med enkla strukturer som syftar till effektivare förberedelser och ett klarare budskap.

Datum och tid: Två heldagar, den 12 och 13 september, kl. 09.00-16.00

Lokal: Meddelas vid bekräftelse.

Kursledare: Agneta Loge Andre, modåmöda. Agneta är utbildad socionom med ett förflutet som personal- och utbildningschef inom databranschen. Hon driver nu ett eget företag och anlitas som coach och utbildare inom näringsliv och offentlig sektor.

Kursansvarig: Helena Liljeqvist, Personalutvecklingen  
Prisidé: 4500 kronor per person. För- och eftermiddagskaffe samt lunch ingår.

Anmälan: Anmälan sker på blankett: <[http://www.kth.se/internt/personalutbildning/individuell\\_utveckling/lar\\_dig\\_tala\\_ht07.pdf](http://www.kth.se/internt/personalutbildning/individuell_utveckling/lar_dig_tala_ht07.pdf)>  
Sista anmälningsdag är 30 augusti. Anmälan är bindande men kan överlåtas.

Antal deltagare: Kursen genomförs vid minst 8 och maximalt 12 deltagare. Bekräftelse skickas ut per e-post inom ett par dagar efter sista anmälningsdag.

Mer info: <http://www.kth.se/internt/personalutbildning/>

## Seminarielänkar

### AlbaNova

<http://www.albanova.se/aktuellt/>

### Avdelningen för teknik- och vetenskapshistoria

[www.teknikhistoria.se](http://www.teknikhistoria.se)

### Bråket

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

### CIAM - Center for Industrial and Applied Mathematics

<http://www.ciam.kth.se/seminars.html>

### INSTITUT MITTAG-LEFFLER SEMINARS

[www.ml.kva.se](http://www.ml.kva.se)

### Kommunikationsseminarium:

<http://w1.nada.kth.se/media/Research/k-sem/k-sem-aktuell/>

### KTH – Computational Science and Engineering Centre

<http://www.kcse.kth.se/seminars.html>

### KTH Matematik

<http://www.math.kth.se/optsys/seminar/>

**S3** <http://www.s3.kth.se/>

### SICS

<http://www.sics.se/research/seminars.php>

### Stacken

<http://www.stacken.kth.se/kalender/>

### Stockholm Bioinformatics Center and Dept Num Analysis and Comp Science

<http://www.sbc.su.se/seminars/>

### TMH, Tal, musik och hörsel

<http://www.speech.kth.se/seminars/>

### Wireless@kth

<http://www.wireless.kth.se>

**23 August at 15.15**, Seminar

Unfolding the sources of solar magnetism with helioseismology and simulations. Juri Toomre (JILA, University of Colorado, Boulder) Albanova Center, The Klein Auditorium

**20-31 August, 2007**. PDC Summer School

Introduction to High-Performance Computing – PDC Summer School, KTH, Stockholm, Sweden

**28-29 August**, Blue Gene Summer Class

The course takes place August 28-29, 2007 at KTH and is divided into two parts.

**31 augusti kl. 9 - ca 16**, D-teknologernas Lådbilsrace.

Delta med ett lärarlag i D-teknologernas Lådbilsrace. Teknologerna börjar bygga sina kl 9 på fredagen och själva racet börjar kl 14 och tar ca 2 timmar.

**3 September 10-12** Minisymposium on Scientific Computing at KTH

on the occasion of the 10 year celebration of the Master Programme at KTH. (venue announced later on)

**3 September 3, 15:15** Linnaeus Center ACCESS Distinguished Lecture Series

Reinventing Compression: The New Paradigm of Distributed Video Coding. Professor Bernd Girod Salongen, Osquars backe 31, KTH

**7 September 2007, 15:15 - 17:00**, X-job seminar at Speech, Music and Hearing:

Sonification of a diary, Anna de Witt, The seminar is held in Fantum.

**11 september 2007, kl. 13.30-16.30**, Konferens

Konferens: Uppfinnare, entreprenörskap och tillväxt i den globala ekonomin. Plats: Konferenscenter Rosenbad, Drottninggatan 1, Stockholm

**17 september, kl 13:00** Disputation

Adaptivity for Stochastic and Partial Differential Equations with Applications to Phase Transformations Erik von Schwerin, Numerisk Analys. Sal F3, Lindstedtsvägen 26

**23-24 oktober**. COMSOL Conference 2007

COMSOL Conference 2007 i Grenoble på Europole, World Trade Center of Grenoble, France

