Meddelelser, v/Eva B. Vedel Jensen Matematisk Institut Aarhus Universitet BREV Ukonvoluteret PP Danmark

Returneres ved varig adresseændring

Næste nummer af "MEDDELELSER" udkommer i begyndelsen af marts 1997. Bidrag til dette nummer skal være redaktøren i hænde senest fredag den 21. februar 1997. Bidrag bedes sendt til:

Meddelelser, v/ Eva B. Vedel Jensen
Afdeling for Teoretisk Statistik
Matematisk Institut
Ny Munkegade
8000 Århus C
eller med e-mail til: eva@mi.aau.dk

Samme adresse bedes benyttet ved indmeldelse i DSTS og ved adresseændring.

## MEDDELELSER

Dansk Selskab for Teoretisk Statistik

22. aargang nr. 1

februar 1997

## OBS: Nye tider!

## Generalforsamling kl. 16.45

Tirsdag d. 25. februar 1997 i Auditorium 3 på H.C. Ørsted Instituttet

Dagsorden og bestyrelsens beretning findes inde i bladet.

Efter generalforsamlingen holdes der foredrag:

David Hosmer (School of Public Health, University of Massachusetts)

A comparison of goodness-of-fit tests for the logistic regression model

Recent work has shown that there may be disadvantages in the use of the chi-square like goodness-of-fit tests for the logistic regression model proposed by Hosmer and Lemeshow that use fixed groups of the estimated probabilities. A particular concern with these grouping strategies based on estimated probabilities, fitted values, is that groups may contain subjects with widely different values of the covariates. It is possible to demonstrate situations where one set of fixed groups shows the model fits while the test rejects fit using a different set of fixed groups.

We compare the performance by simulation of these tests to tests based on smoothed residuals proposed by le Cessie and Van Houwelingen and Royston, a score test for an extended logistic regression model proposed by Stukel, the Pearson chi square and the unweighted residual sum-of squares. (forts.)

## Selskabets bestyrelse:

Formand:		
Peter Dalgaard	Tlf:	35 32 79 18
Biostatistisk Afdeling	Fax:	35 32 79 07
Panum Instituttet	e-mail:	p.dalgaard@biostat.ku.dk
Blegdamsvej 3		
2200 København N		
Kasserer:		
Bendix Carstensen	Tlf:	35 30 01 39
Statens Veterinære Serumlaboratorium	Fax:	35 30 01 20
Bülowsvej 27	e-mail:	bxc@svs.dk
1790 København V		
Redaktør:		
Eva B. Vedel Jensen	Tlf:	89 42 31 88
Afdeling for Teoretisk Statistik		89 42 35 18 (direkte)
Matematisk Institut	Fax:	86 13 17 69
Århus Universitet	e-mail:	eva@mi.aau.dk
8000 Århus C	*	
Sekretær:		
David Edwards	Tlf:	44 44 88 88
Novo Nordisk		44 42 61 35 (direkte)
Krogshøjvej 5	Fax:	
2880 Bagsværd	e-mail:	DEd@novo.dk
Jyske anliggender:		
Susanne Christensen	Tlf:	98 15 85 22
Institut for Elektroniske Systemer		98 15 42 11 • 5076 (direkte)
Aalborg Universitetscenter	Fax:	98 15 81 29
Frederik Bajersvej 7	e-mail:	susanne@iesd.auc.dk
9200 Aalborg Øst		
Indkøbschef:		
Peter Allerup	Tlf:	31 81 01 40
Danmarks Pædagogiske Institut	Fax:	0. 0. 10 01
Hermodsgade 28	e-mail:	nimmo@dpi.dk
2200 København N		

#### (fortsat fra forsiden)

These simulations demonstrate that all but one of Royston's tests have the correct size. An examination of the performance of the tests when the correct model has a quadratic term but a model containing only the linear term has been fit shows that the following tests: Pearson chi-square, the unweighted sum-of-squares, the Hosmer-Lemeshow decile of risk, the smoothed residual sum-of squares and Stukel's score test, have power exceeding 50% to detect moderate departures from linearity when the sample size is 100 and have power over 90% for these same alternatives for samples of size 500. All tests had no power when the correct model had an interaction between a dichotomous and continuous covariate but only the continuous covariate model was fit. Power to detect an incorrectly specified link was poor for samples of size 100. For samples of size 500 Stukel's score test had the best power but it only exceeded 50% to detect an asymmetric link function. The power of the unweighted sum-of-squares test to detect an incorrectly specified link function was slightly less than Stukel's score test. We illustrate the tests within the context of a model for factors associated with low birth weight.

(Co-authors: T. Hosmer, S. Lemeshow, and S. le Cessie)

Efter mødet indtages en øl på "Barcelona" efterfulgt af middag med foredragsholderen sammesteds. Alle er velkomne (for egen regning).
Tilmelding til spisning: Peter Dalgaard (35 32 79 18) eller Susanne Kragskov (35 32 79 02).

#### DAGSORDEN FOR GENERALFORSAMLINGEN

(kl. 16.45 i aud. 3 - Husk det nu!)

- 1. Valg af dirigent
- 2. Bestyrelsens beretning for 1996 fremlægges til godkendelse
- 3. Regnskabet for 1996 fremlægges til godkendelse
- 4. Valg af medlemmer til bestyrelsen

På valg er: Peter Allerup, Susanne Christensen og Eva Vedel. Bestyrelsen foreslår at Peter Allerup og Susanne Christensen genvælges og at Morten Frydenberg nyvælges.

Valg af revisor
 Bestyrelsen foreslår at Kirsten Frederiksen genvælges.

- 6. Behandling af fremsendte forslag
- Fastsættelse af næste års kontingent
   Bestyrelsen foreslår uændret kontingent, dvs. 250 kr (125 kr for studerende)
- 8. Eventuelt

Forslag til punkterne 4, 5 og 6 fremsendes til formanden, Peter Dalgaard, Biostatistisk Afdeling, Københavns Universitet, Blegdamsvej 3, 2200 N, så han har dem senest den 11. februar 1996.

Bestyrelsens beretning findes i dette nummer af Meddelelser.

## Bestyrelsens beretning for 1996

Peter Dalgaard blev valgt på den ordinære generalforsamling den 27. februar 1995 og Bendix Carstensen og David Edwards blev genvalgt. Gorm Gabrielsen blev (in absentia) takket for sit store arbejde i bestyrelsen som sekretær (1993-1994) og formand (1995). Kirsten Frederiksen blev genvalgt som revisor. Bestyrelsen konstituerede sig siden med Peter Dalgaard som formand, Bendix Carstensen som kasserer, Eva B. Vedel som redaktør af Meddelelser, David Edwards som sekretær, Peter Allerup som indkøbschef og Susanne Christensen som varetager af jyske anliggender.

Der blev i 1996 afholdt 7 aftenmøder:

Erik Mosekilde: Hvor tilfældigt er et terningekast? (27/2)

Per Kragh Andersen: Frailtymodeller for korrelerede levetider (26/3)

Joseph R. Assenzo: Statistics and pharmaceutical regulations (23/4)

Andrew Pickles: Logistic regression with mismeasured risk exposures: A latent

variable approach (3/6)

Henrik Spliid og Helle Holst: Two applications of random differential equa-

tions for growth (17/9)

Hans Kurt Kvist: Statistisk stikprøveteori (22/10)

Stig Andur Petersen: Logik, induktion og sandhed (10/12)

I anledning af 25-året for selskabets stiftelse den 25. maj 1971 afholdtes jubilæumsmøde i Middelfart, den 6.–8. maj, med følgende foredrag:

Erling B. Andersen: Selskabets stiftelse og udvikling

Ole Barndorff-Nielsen & Ib Skovgaard: Den matematiske statistik de sidste 25 år

Martin Jacobsen: Sandsynlighedsregningens udvikling og dens betydning for den matematiske statistik de sidste 25 år

Henrik Madsen: Modellering af dynamiske systemer

Steffen Lauritzen: Datamaten og udviklingen i faget set over 25 år

Jesper Møller: Log-Gaussiske Cox-processer Niels Keiding: Den medicinske statistik i 25 år

Eva Vedel: Stereologi

Merete Jørgensen: Statistiske aspekter i en klinisk udviklingsplan Aage Nielsen: Statistikken i landbrugsvidenskaberne set fra Foulum

Mats Rudemo: Hvert træ på sin rette plads Anders Rahbek: Tidsrækker og økonometri

Marcus Schmidt: Conjointundersøgelsen som led i virksomhedernes optimering af produktpolitik

**Svend Kreiner:** Dekonstruktion af 40 års udvikling inden for psykometri og sociologisk metode

Peter Allerup & Claus Holst: Nogle eksempler på eksakte tests i psykometriske modeller

I forbindelse med mødet udsendtes et hæfte med oversigt over foredrag gennem tiden og bestyrelsernes sammensætning.

Todagesmødet i Århus den 19.-20. november var med følgende foredrag: Bas Engel: Inference in generalized linear mixed models I — overview

Klaus Larsen: GLMM's and quasi-likelihood models — inference, an example and a simulation study

Bas Engel: Inference in generalized linear mixed models II — case studies

Søren Feodor Nielsen: The imputation maximisation algorithm

Gert G. Nielsen: Variance component models applied in calibration studies and in validation ov chemical analytical methods.

Yu. Prohorov: Characteristic functions decreasing as negative powers of their argument and their role in mathematical statistics

Fremmødet til aftenmøderne var lidt småt i foråret, men det så ud til at have rettet sig noget i efteråret. Til gengæld var der ligefrem overvældende tilslutning til jubilæumsmødet og todagesmødet.

Meddelelser fra DSTS er udkommet med 9 numre i 1996.

Der blev i marts afholdt møde i Paris vedrørende dannelse af et europæisk statistisk selskab. Bendix Carstensen deltog for DSTS. Man enedes om at organisere sig som en "præsidentforsamling" med opgaver inden for hovedsagelig information og lobbyvirksomhed vedr. EU-projekter, certificering af statistikere og mobilitet af yngre statistikere.

DSTS har påbegyndt en tilstedeværelse på Internettet, foreløbig i form af en række www-sider med information om selskabet og dets aktiviteter. Det planlægges yderligere at lave en mailingliste til annoncering af møder og hastende meddelelser og at oprette email-aliaser til bestyrelsen.

DSTS skal i 1998 afholde det 17. nordiske møde i matematisk statistik. Der er nedsat organisationskomite og programkomite. Venue er fastsat til Kangerlussuaq (Sdr. Strømfjord). Vedr. komiteernes sammensætning henvises i øvrigt til artiklen i dette nummer af Meddelelser.

Vedr. aftenmøder har bestyrelsen vurderet at det for mange medlemmer ville være mere hensigtsmæssigt at lægge møderne i forlængelse af en normal arbejdsdag og med *efterfølgende* middag for de interesserede. Dette indføres forsøgsvist, startende med generalforsamlingsforedraget.

## Nordisk møde på Grønland

Da bestyrelsen i efteråret begyndte overvejelserne om organisering af det nordiske møde 1998, blev det bl.a. foreslået at holde mødet på Grønland. Forventningen var at forslaget ville falde p.g.a. prisen. Imidlertid har vi fået et tentativt tilbud fra Grønlands rejsebureau på 7500 kr. pr. person for en konference i Søndre Strømfjord (Kangarlussuaq) d. 8–12 juni 1998, som inkluderer alt (også udflugt og konferencemiddag) fra afgang Kastrup mandag morgen til ankomst Kastrup fredag aften.

Det svarer stort set til priserne på konferencecentre i Danmark. For eksempel var prisen for selskabets jubilæumsmøde i Middelfart i maj 1996 1700 kr. pr. person excl. konferencemiddag og transport, svarende til en dagspris lidt under 1000 kr. excl. transport). Konferencecentre med faciliteter til 2-300 mennesker samt grupperum, som det nordiske møde kræver, er noget dyrere. Tilbuddet svarende til 1500 kr. pr. person incl. transport forekommer således meget rimeligt.

Derfor har bestyrelsen valgt at gå videre med at holde konferencen på Grønland.

Faciliterne er indrettet i den forladte amerikanske base, og der er rigeligt med konferencesale og grupperum. Indkvarteringen foregår også på basen, ikke på det hotel der i forbindelse med lufthavnen. Kangarlussuaq er ikke nogen storby, konferencedeltagerne vil formentlig udgøre over halvdelen af populationen.

Detaljerne om arrangementet er selvsagt ikke på plads endnu, men det vil være muligt at forlænge sit ophold i den ene eller anden ende, idet det kun vil være en fordel for SAS at få fordelt konferencedeltagerne på lidt flere flyvninger.

#### Programkomite

- Peter Dalgaard (Biostatistik, KU) <p.dalgaard@biostat.ku.dk>
- Dorte Kronborg (HHK), formand <stdk@cbs.dk>
- Steffen Lauritzen (AUC), SJS-observatør <steffen@iesd.auc.dk>
- Mats Rudemo (KVL) <mats@dina.kvl.dk>
- Michael Sørensen (ATS, ÅU) <michael@mi.aau.dk>

#### Organisationskomite

- Peter Allerup (DPI), formand <nimmo@dpi.dk>
- Bendix Carstensen (SVS) <br/>
  <br/>
  bxc@svs.dk>
- Peter Dalgaard (Biostatistik, KU) <p.dalgaard@biostat.ku.dk>
- Helle Holst (IMM, DTU) <hh@imm.dtu.dk>
- Kim Knudsen (Novo Nordisk) <kimk@novo.dk>
- Niels Trolle (Biostatistik, ÅU) <trolle@biostat.aau.dk>

#### Hiemmeside

http://www.biostat.ku.dk/dsts/nordisk.konf

### TILTRÆDELSESFORELÆSNING

Professor Lic.Scient. Tue Tjur

Fredag den 7.3.1997 kl. 15.15-16.00

Julius Thomsens Plads 10, Auditorium S013

Tue Tjur er pr. 1.1.1997 tiltrådt som professor i matematisk stastistik ved Institut for Matematisk Erhvervsøkonomi og Statistik, Handelshøjskolen i København. I den anledning vil instituttet invitere til tiltrædelsesforelæsning over emnet:

#### Statistik og erhvervsøkonomi

Resumé: Forelæsningen kommer af gode grunde mest til at handle om statistik. Jeg vil forsøge at fortælle de tilstedeværende ikke-statistikere lidt om, hvordan statistikere tænker og hvad statistik kan bruges til. Men jeg vil også forsøge at fortælle de tilstedeværende statistikere lidt om hvilke anvendelsesområder, der dyrkes ved Handelshøjskolen.

Forelæsningen efterfølges af en reception i instituttets lokaler på 5. sal.

På instituttets vegne Hans Kurt Kvist

Aftenmødet 18. marts. Foredragsholderen ved Selskabets aftenmøde i marts bliver Mads Nielsen, DIKU, der vil tale om Bayesianske metoder i sterio syn.

Husk også todagesmøde 13.-14. maj 1997.

## International Biometric Society Nordic Regional Meeting, Aas, Norway, June 18-20, 1997

## Preconference course in Generalized Linear Mixed Models Aas, Norway, June 16-17, 1997

## **Preliminary Registration Form**

Name:		
Affiliation		
Mailing address:		
Telephone:		
Fax:		
E-mail:		
I wish to present a contributed paper	( )	
Preliminary title of paper:		
I wish to participate in the preconference course  For our planning of accommodation:  I want to stay at:		
Aas hotel:		
Student dormitory:  Date:	Signature:	
Mail this preliminary registration form to:		
Are Aastveit, Department of Mathematics, Agricultural University of Norway P.O. Box 5035, 1432 Aas-NLH, NORWAY		

### Biostatistisk Afdeling Københavns Universitet

## SEMINAR I ANVENDT STATISTIK

Seminaret afholdes kl. 15.15, Panum Instituttet, Blegdamsvej 3. (Indgangen Nørre Alle 20 kan også benyttes).

Der serveres te i Biostatistisk Afdeling på gangarealet (33.4.11) kl. 14.45.

Mandag d. 3. februar 1997, lokale 21.1.21a

#### Analysis of event time series using Mips

Klaus Utikal

University of Bonn, Department of Economic Theory II

Suppose we observe recurrent events of finitely many different types at the times of their arrival. Define the time passed since the most recent occurrence of an event as it backwards recurrence time (BRT). We will describe the arrivals of events of a certain type as a counting process. This process is called Markovian Interval Process (Mip) if its intensity with respect to the past observation of events is a function of their BRTs. We present and discuss methods of non- and semiparametric estimation of this function.

- Peter Dalgaard

## BIOSTATISTIKER

Ved Afdeling for Biometri og Informatik, Forskningscenter Foulum, er en stilling ledig. Se opslag i Magisterbladet.



#### STATISTIKER

Til DBCG (Danish Breast Cancer Cooperative Group) søges en statistiker med tiltrædelse snarest. DBCG har koordineret brystkræftbehandlkingen i Danmark siden 1977. En væsentlig del af dette arbejde er foregået i randomiserede kliniske undersøgelser.

#### Arbejdet består i:

- statistisk bearbejdelse af resultater for kliniske undersøgelser, herunder samarbejde med læger om forskningsprojekter på grundlag af disse undersøgelser.
- deltagelse i udvikling af protokoller til kliniske undersøgelser, til dels i et internationalt samarbeide.
- deltagelse i kvalitetssikring og vedligeholdelse af database, herunder besvarelse af forespørgsler fra de deltagende hospitalsafdelinger.

#### Vi søger en person, som har:

- en solid teoretisk statistisk uddannelse som f. eks. cand. stat. eller cand. scient., gerne med kendskab til biostatistik.
- erfaring med programmering i SAS eller lignende programpakke.
- overblik og gode samarbejdsevner.

DBCG er beliggende på Rigshospitalet, men planlægges at indgå i Center for Folkesundhed på Kommunehospitalet, hvor det overvejes at samle forskellige forskningsinstitutioner.

Aflønning i henhold til gældende overenskomst.

Nærmere oplysninger kan fås ved henvendelse til Knud West Andersen, tlf. 31 38 65 30.

Ansøgningen skal være DBCG sekretariatet, afsnit 7003, Rigshospitalet, Tagensvej 20, 2200 København N i hænde senest den 24.2.1997.

SICP 983023-944

Kobenhauns Universitet og hospitalerne i II:S danner tilsammen

### KØBENHAVNS UNIVERSITET



## Institut for Matematisk Statistik

## Adjunktstilling ved Afdeling for Teoretisk Statistik

Ved Afdeling for Teoretisk Statistik er en stilling som adjunkt ledig til besættelse efter 1. april 1997.

Stillingen opslås med henblik på forskning og undervisning i teoretisk statistik og sandsynlighedsregning. Ansøgere må være kvalificerede til at deltage i forskning og undervisning i disse fag, idet der lægges særligt vægt på kvalifikationer i teoretisk statistik. Undervisningen omfatter såvel indledende som videregående kurser samt specialvejledning.

Ansættelse forudsætter videnskabelige kvalifikationer som Ph.D. eller tilsvarende videnskabelige kvalifikationer. Ansættelse i en adjunkt-stilling er tidsbegrænset til 3 år.

Med mindre særlige forhold gør sig gældende, bør adjunkter ved ansættelsen ikke have en kandidatalder på over 8 år.

Ansættelsen finder sted efter overenskomst mellem Staten og vedkommende faglige organisation; til stillingen ydes et ikke-pensionsgivende adjunkttillæg, årligt p.t. kr. 37.096,05.

#### Ansøgningen, der skal være udarbejdet på engelsk, skal være bilagt:

- curriculum vitae
- en komplet publikationsliste og 3 kopier af de publikationer, som ansøgeren finder mest relevante (max. 10).
- ansøgningen skal indeholde dokumentation for undervisningsmæssig erfaring og kvalifikationer.

#### Det skal gøres opmærksom på,

- at bedømmelsesudvalget kan kræve yderligere materiale inddraget, hvilket materiale ansøgerne har pligt til at fremsende
- at bedømmelsesudvalgets indstilling i sin helhed vil blive tilsendt alle ansøgerne
- at bedømmelsesudvalgets indstilling er fortrolig for så vidt angår oplysninger om medansøgere.

Yderligere oplysninger vedrørende stillingen kan fås ved henvendelse til Hans Brøns, Afdeling for Teoretisk Statistik, Universitetsparken 5, 2100 København Ø. Tlf. 35 32 07 78.

Ansøgningen mrk. 5211 A/12-96 stiles til Rektor for Københavns Universitet.

Til: Det naturvidenskabelige Fakultet Øster Voldgade 3 1350 København K

indsendes: Originalansøgning med bilag (dog uden publikationer).

Til:
Afdeling for Teoretisk Statistik
Universitetsparken 5
2100 København Ø

indsendes i 3 eksemplarer: Ansøgning med bilag samt publikationer.

Ansøgningen skal være Det naturvidenskabelige Fakultet i hænde senest den 17. februar 1997.

## KØBENHAVNS UNIVERSITET

#### Umeå universitet söker...

#### Professor i matematisk statistik

Mazematisk-statistiska institutionens verksamhet omfattar grundutbildning, forskarutbildning (för närvarande 8 forskarstuderande) och forskning. Institutionen har 18 anställda och lokaler i Matematik/Informationsteknologi-huset.

Innehavare av tjänsten skall aktivt delta i utbildning och verksamhetsutveckling på alla nivåer inom ämnet. Särskild vikt kommer att läggas vid de sökandes förmåga att handleda forskatstuderande.

Behörighets- och befordringsgrunder för tjänst som professor finns angivna i 4 kap högskoleförordningen.

#### Sölcande skall till ansökan bifoga:

- 1. Kontattad skriftlig redogörelse på engelska för sin vetenskapliga och pedagogiska verksamher i 4 exemplar. Av redogörelsen skall framgå vilka undersökningar och resultat samt prestationer i övrigt som enligt sökandens mening främst bör beaktas i tillsättningsärendet. Sökanden bör också ange vilka skrifter, högst 15 till antalet, som åberopas i första hand. Anvisningar för redovisning av pedagogiska meriter kan rekvireras från universitetet, registrator, 090-16 53 46 eller 16 50 70.
- 2. Styrkt meritsammanställning samt förteckning över de vetenskapliga arbeten som åberopas i 4 exemplar.
- 3. Avskrifter av de betyg och övriga handlingar som åberopas i 4 exemplar.
- 4. De verenskapliga arbeten som i första hand åberopas, vardera i 4 exemplar, (om inte Rektor efter ansökan medger annat), numrerade enligt publikationslistan och uppdelade i fyra lika omgångar för att kunna tillställas sakkunniga ledamöter i tänsteförslagsnämnden.

Handlingama under 1 och 2 ovan ska inges före ansökningstidens utgång. Beträffande handlingarna under 3 och 4 skall sökanden före ansökningstidens utgång antingen inge dessa eller i separat framställning anmäla vilka sökanden avser att inge. I der senare fallet skall handlingarna inges i nom tre veckor från ansökningstidens utgång.

Universitetet tillämpar individuell lönesättning. Löneanspråk anges i ansökan. Närmare upplysningar lämnas av prefekt Lennart Nilsson, 090-16 60 77, dekanus Ulf Edlund, 090-16 69 33 eller byrådirektör Erik Sundbom, 090-16 55 13. Facklig information lämnas av SACO 090-16 51 53, SEKO civil 090-16 52 96 samt TCO-OF 090-16 54 31. Vi vill ha din ansökan märkt med dar 3151-2388-96 ställd till Umeå universitet, registrator, 901 87 Umeå, senast 1997-02-21.

Välkommen med din ansökani



#### UPPSALA UNIVERSITET

Teknisk-naturvetenskapliga fakultetens kansli Avd dir C Lindberg

#### UNIVERSITETSLEKTOR I MATEMATISK STATISTIK

vid Matematiska institutionen Dnr 526/97

#### **BEHÖRIGHET**

För behörighet till tjänst som lektor krävs avlagd doktorsexamen och pedagogisk skicklighet.

#### BEFORDRINGSGRUNDER

Befordringsgrunder är vetenskaplig och pedagogisk skicklighet, varvid särskild vikt fästs vid vetenskaplig och pedagogisk skicklighet i lika mån. Vikt fästs även vid förmåga att informera om forskning och utvecklingsarbete.

Då en stor del av undervisningen kommer att fullgöras inom grundutbildningen, är förmåga att undervisa på svenska en förutsättning för att tjänsten skall kunna skötas väl.

Universitetet eftersträvar en jämnare könsfördelning på sina lärartjänster och kvinnor inbjuds särskilt att söka denna tjänst.

Tjänsteinnehavare med god vetenskaplig kompetens kommer inom ramen för tjänsten att under en treårsperiod erbjudas tid för egen forskning på halvtid.

#### ANSÖKAN

Ansökan skall ställas till Rektor för Uppsala universitet och vara inkommen till Registrator, Box 256, 751 05 Uppsala, telefax 18 20 00, senast den 10 februari 1997. Om ansökan meddelas per telefax skall den kompletteras med originalansökan snarast möjligt.

Ansökan skall innefatta följande handlingar i två exemplar:

- merit- och tjänsteförteckning samt vidimerade kopior av betyg och övriga handlingar som åberopas,
- kortfattad redogörelse för den vetenskapliga och pedagogiska verksamheten
- redogörelse för pedagogiska meriter. Formulär till hjälp för redovisningen kan begäras från fakultetens kansli, adress som ovan, eller e-post Margareta. Sollenberg@uadm.uu.se tel 018/181869.
- · förteckning över vetenskapliga och pedagogiska arbeten som åberopas,
- publikationer enligt ovan nämnda förteckning .

Redogörelser och förteckningar skall vara bevittnade.

Ytterligare upplysningar om tjänsten lämnas av prefekten vid matematiska institutionen Lars-Åke Lindahl (Lars-Ake.Lindahl@math.uu.se), tel. 018/18 32 06. Fackliga företrädare är Anders Grundström, SACO-rådet, tel 018/18 33 80 och Martha Rosén, ST-ATF, tel. 018/18 19 96.

Införes i Post- och Inrikes Tidningar måndagen den 20 januari 1997.

## Advanced 1990's Statistics and Data Analysis

POWERFUL reasons to use

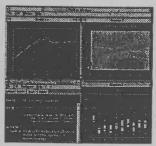
# S-PLUS

StatSci Europe

Call 01865 - 61000 for more details

- Object-oriented language
- Mathematical computing
- Fully programmable
- Over 1600 built-in functions
- Interface to C & FORTRAN
- Presentation quality graphics
- Generalised linear models
- Non-linear models
- Non-linear models
- Multivariate statistics
- Survival analysis





- Time series analysis
- Robust methods
- Smoothing, curve-fitting
- Quality control charting
- Signal processing
- Design of experiments module
- New wavelets module
- UNIX and Windows versions

The leading edge ...



StatSci Europe, 52 Sandfield Road, Oxford, OX3 7RJ, UK TeVFax +44 - (0)1865 61000 Email: sales@statsci.co.uk