

Meddelelser, v/Morten Frydenberg
Institut for Biostatistik
Aarhus Universitet

BREV
Ukonvoluteret

PP
Danmark

Returneres ved varig adresseændring

Næste nummer af "MEDDELELSER" udkommer 1. oktober 1998.

Bidrag til dette nummer skal være redaktøren i hænde senest

tirsdag den 22. september 1998.

Bidrag bedes sendt til:

Meddelelser, v/Morten Frydenberg
Institut for Biostatistik
Høegh-Guldbergs Gade 10
8000 Århus C.
eller med e-mail til: morten@biostat.aau.dk

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

Bidrag i elektronisk form ønskes helst i et af nedenstående formater: Word, LATEX, HTML, Postscript eller ASCII.

Annoncering af stillinger er pr. 1. januar 1998 kr. 500 pr. side

MEDDELELSER

Dansk Selskab for Teoretisk Statistik

Foredrag i selskabet

Tirsdag den 15. september kl. 17.00, Auditorium 8, H.C. Ørsted-instituttet

Statistical and public health issues arising from BSE¹ and nvCJD²

Sheila Gore
MRC Biostatistics Unit, Cambridge

After a brief historical account, quality control in abattoirs, maternal transmission, the reporting of nvCJD, age-related consumption of meat products, clustering and design considerations in estimating prevalence of pre-clinical nvCJD are aired.

- 1: BSE = Bovine Spongiform Encephalopathy (alias Mad Cow Disease)
2: nvCJD = new variant Creutzfeldt-Jacobs Disease

Øl og evt. spisning med foredragsholderen bagefter på Barcelona for de der har lyst.
Tilmelding til spisning skal ske til formanden på tlf. 3532 7918/3532 7901.

Fremtidige møder i selskabet

Statistikundervisningen i gymnasiet.
Tirsdag den 27. oktober

Todages møde i København
24. og 25. november

24. august 1998

Selskabets bestyrelse:

Formand: Peter Dalgaard Biostatistisk Afdeling Panum Institutet Blegdamsvej 3 2200 København N	Tlf: 3532 7918 Fax: 3532 7907 e-mail: p.dalgaard@biostat.ku.dk
Kasserer Ernst Hansen Afdeling for Teoretisk Statistik Københavns Universitet Universitetsparken 5 2100 København Ø	Tlf: 3532 0773 Fax: 3532 0772 e-mail: erhansen@math.ku.dk
Redaktør: Morten Frydenberg Institut for Biostatistik Aarhus Universitet Høegh-Guldbergs Gade 10 8000 Århus C	Tlf: 8942 3167 Fax: 8942 3166 e-mail: morten@biostat.au.dk
Sekretær: Helle Andersen NOVO Krogshøjvej 53 2880 Bagsværd	Tlf: 4442 1957 Fax: 4442 1065 e-mail: hand@novo.dk
Jyske anliggender: Susanne Christensen Institut for Elektroniske Systemer Aalborg Universitet Frederik Bajersvej 7 9200 Aalborg Øst	Tlf: 9635 8080 9635 8861 (direkte) Fax: 9815 8129 e-mail: susanne@iesd.auc.dk
Indkøbschef: Peter Allerup Danmarks Pædagogiske Institut Hermodsgade 28 2200 København N	Tlf: 3181 0140 Fax: 3181 4551 e-mail: nimmo@dpi.dk

Selskabets www-adresse: [Http://www.dsts.dk](http://www.dsts.dk)

Generiske e-mail adresser i selskabet:

Formand: fmd, formand, chair, chairman **Kasserer:** kass, kasserer, treas, treasurer
Redaktør: red, redaktør, edit, editor **Sekretær:** sekr, sekretaer, secr, secretary
Jyske anliggender: jysk, jyskeanl, jutland
Indkøb: indk, indkoeber, suppl, supplier
Meddelelser: medd, meddelseler, newsl, newsletter
Bestyrelsen: best, bestyr, bestyrelse, board

Hvis man f.eks. skal skrive til formanden, så kan man bruge adressen: fmd@dsts.dk.

Computers in Science

- an interdisciplinary seminar arranged by DAIMI and Laboratory for Computational Stochastics, University of Aarhus

Niels Væver Petersen, Dept. of Theoretical Statistics

An introduction to IDL (Interactive Data Language)

Large datasets are increasingly common in many areas of statistics. This is the case, for instance, in medical imaging of the brain where data are collected as a time series of images, containing millions of observations in total. Classical statistical software packages such as S-plus and SAS are not suitable for manipulating very large datasets like this. Both because these programmes are inefficient regarding storage capacity and computational speed, but also because visualization of complex data requires methods such as animation and 3-dimensional rendering of volumes.

IDL (Interactive Data Language) is a language which is suitable for these task. It is a matrix language, like Matlab, especially designed for visualizing and manipulating images and spatial data. It is easy to use and it allows you to test new models and hypothesis in a fraction of the time it would take to write the code in C or Pascal. The talk will be a tour of IDL based on an analysis of a brain imaging dataset from the MR-ResearchCenter at Skejby Sygehus.

Time : **Friday 11 September, from 13:15 to 15:00.**

Place: **Aud. D2, Department of Mathematical Sciences, Building 531.**

Eva B. Vedel Jensen

SEMINAR I MATEMATISK STATISTIK OG SANDSYNLIGHEDSREGNING

Afdeling for Teoretisk Statistik, Københavns Universitet

Seminarerne afholdes kl. 15:15 præcis i auditorium 10 på H.C.Ørsted Institutet.

Der serveres te i lokale E325 kl. 15:00.

(Michael Sørensen)

Onsdag den 2. september: Steen Arne Andersson (Bloomington):

Graphical Markov Models in Multivariate Analysis.

Graphical Markov models (GMM) and the closely related structural equation models (SEM) use graphs (= path diagrams), either undirected, directed, or mixed, to represent multivariate dependencies among random variates in an economical and computationally efficient manner. A GMM or SEM is structured by specifying local dependencies for each variable (= node of the graph) in terms of its immediate neighbours, parents, or both, yet can represent a highly varied and complex system of multivariate dependencies by means of the global structure of the graph. Nonetheless, the local specification permits efficiencies in modelling, inference, and probabilistic calculations. This lecture describes some current research aimed at development of more complex and comprehensive classes of GMMs and SEMs, determination of the mathematical structure of these classes, and development of more efficient statistical and computational algorithms for the discovery and analysis of appropriate models within these classes for specific real-world applications.

Onsdag den 9. september: Bo Markussen (ATS-KU):

Konstruktion af partikelsystemer.

Et Interagerende Partikel System (IPS) er en Markovproces i kontinuert tid med et tilstandsrum, der er mængden af konfigurationer på en graf, f.eks. $\{0,1\}^{Z^d}$. Lokalt ligner et IPS en springproces på et endeligt tilstandsrum (velkendt fra Statistik 1B), men globalt set har et IPS uendelig mange spring i ethvert tidsinterval. Det vises hvorledes et IPS kan konstrueres ud fra en familie af Poissonprocesser (lokale ure) og ligefordelinger. I forhold til en fordelingsmæssig beskrivelse er den eksplicitte konstruktion af udfaldsfunktionerne yderst konkret, bl.a. bliver koblinger af IPS'er umiddelbart tilgængelige. Hvis tider tillader det afsluttes seminaret med en kort diskussion af ergodicitet for IPS'er, og et fasediagram for en θ -kontaktproces vil blive præsenteret.

Onsdag den 16. september: Søren Fiig Jarner (ATS-KU):

Markov Chain Monte Carlo Metoder med Vægt på Geometrisk Ergodiske Metropolis-Hastings Algoritmer.

I foredraget vil jeg fortælle om ideen bag Markov chain Monte Carlo (MCMC) metoder, der anvendes i stigende grad til at undersøge komplicerede sandsynlighedsfordelinger; og de to mest udbredte algoritmer, Metropolis-Hastings algoritmen og Gibbs sampleren, vil blive beskrevet. Desuden vil en metode kendt som batch mean estimation til estimation af usikkerheden på MCMC estimerer blive gennemgået.

Herefter vil det handle om Metropolis-Hastings algoritmer på (R^k, θ^k) og om betingelser der sikrer geometrisk ergodicitet af disse. Det vil blive forklaret hvad geometrisk ergodicitet er, og hvorfor det er en ønskværdig egenskab for MCMC algoritmer. Tilstrækkelige betingelser for geometrisk ergodicitet for random walk-baserede Metropolis algoritmer i både en og flere dimensioner vil blive gennemgået. Til sidst præsenteres en ny Metropolis-Hastings algoritme i én dimension, der er geometrisk ergodisk for en større klasse fordelinger end en random walk-baseret Metropolis algoritme.

Tiltrædelses forelæsninger

Forskningsprofessor Eva B. Vedel Jensen
Institut for Matematiske Fag, Århus Universitet

Et blik ind i den stereologiske verden.

Fredag d. 4. september kl 14.15 - 15.20
Aud. F, Institut for Matematiske Fag, Århus Universitet

Ved Afdeling for Teoretisk Statistik, Institut for Matematiske Fag, Århus Universitet, er åbnet et nyt laboratorium, Laboratoriet for Computer Stokastik. Laboratoriet ledes af Eva B. Vedel Jensen.

Man kan få mere at vide om Laboratoriets aktiviteter på adressen <http://www.imf.au.dk/stoclub/>

Professor Per Kragh Andersen
Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet

Epidemiologisk orienteret biostatistik.

Mandag d. 14. september kl 15.15 - 16.00
Haderup Auditoriet, Panum Institutet, København

STATISTISK KOLLOKVIUM
Afdeling for Teoretisk Statistik, Århus Universitet
Kollokvierne afholdes l. 14.15 i H2.28 på Matematisk Institut.
(Jens Ledet Jensen)

Thursday, 10 September:

Quantum Information

Ole E. Barndorff-Nielsen (Department of Theoretical Statistics, University of Aarhus)

The probability distributions describing observations from quantum experiments are of the type usually employed in statistics. What distinguishes the inference framework for such observations from that of classical statistical inference are the type of models for the probabilities and the options and limitations that quantum mechanics posits on the experimental designs. This leads to quantum versions of exponential models, of expected (Fisher) information, etc.. An overview is given of some of the key concepts and questions, and these are illustrated by examples, particularly for spin-1/2 particles. (Based on joint work with Richard D. Gill and Peter E. Jupp.)

Thursday, 24 September:

Likelihood asymptotic methods for bioassays

Ruggero Bellio (Department of Statistics, University of Padova - Italy)

Parametric nonlinear regression models are commonly used in bioassay applications. In particular, they are employed for herbicide dose-response curves. In this context typically a variance function is introduced to take into proper account the heteroscedasticity almost always exhibited by the response, in particular when error in doses is likely to be present. It is also rather frequent to deal with small samples, comparing with the model of interest. As a result, not so precise statistical analyses could correspond to new herbicides developed with more and more precision, if ordinary first-order methods are applied. More sophisticated and precise statistical analyses are called for, and higher-order methods could represent a feasible solution.

In this talk, some problems arising in bioassay analysis for herbicide dose-response will be introduced and likelihood higher-order asymptotic based solutions for them considered. The main method considered will be the Modified Directed Likelihood and its multivariate version. Throughout practical examples and simulation studies the improvement achieved will be put in evidence. Though the attention will be focused on applications to Weed Science, the same techniques could be employed in other contexts. The last part will be more devoted to bioassays, in particular to the determination of Detection Limits. Again, the gain in accuracy when higher-order likelihood based prediction is used will be shown, and the relation with calibration discussed.

This talk is based on a project currently under development at the Royal Veterinary and Agricultural University (KVL), jointly with Jens Erik Jensen and Piet Seiden, Department of Agricultural Sciences.

Graduate course on

**Marked Point Processes and
Piecewise Deterministic Processes**
University of Aarhus, Fall 1998

Lectures by Martin Jacobsen, University of Copenhagen

While visiting MaPhySto, Martin Jacobsen will give a series of lectures (2 times 2 hours per week) on **Marked Point Processes and Piecewise Deterministic Processes (MPP's and PDP's)**.

Marked point processes describe events of different types (marks) occurring at separate instants in time. The distribution of a MPP is completely described through a predictable compensating measure, which also is used to describe the basic martingale structures for a MPP and to derive martingale characterization results. Adding suitable rules for describing a dynamical evolution in time between events leads to the concept of a piecewise deterministic process, with piecewise deterministic Markov processes (homogeneous or non-homogeneous) as the main example. The construction of PDP's from MPP's is performed in such a way that the two processes generate the same filtration, hence the martingale structure for the PDP is the same as that for the MPP.

The lectures treat the basics of MPP-theory using conditional hazard measures and jump probabilities. The martingale structure is discussed, including characterization results and likelihood martingales (Girsanov type theorems). When discussing PDP's the emphasis is on the Markovian case, with the Markov property derived from properties of the underlying MPP.

A number of examples will be given, perhaps also of other types of processes that may not be MPP's or PDP's, but may be viewed as limits of sequences of processes of either type.

The first lecture will be given in the week 19-23 October, 1998. When the semester begins, more precise information will emerge on our web pages. You are also always welcome to contact us at any of the below-mentioned addresses.

Concentrated Advanced Course on
Queueing Network Theory

Lectures by Jim Dai, Georgia Institute of Technology

November 10-14, 1998
University of Aarhus

From Tuesday, November 10, 1998 to Saturday, November 14, 1998 MaPhySto will organize a Concentrated Advanced Course on Queueing Network Theory. The course will be given by Professor Jim Dai, who is visiting MaPhySto in the period October 1 - November 15.

The lectures series (2 x 45 min. each day) will focus on

Stability of Multiclass Queueing Networks

Multiclass queueing networks are used to model complex manufacturing and telecommunication systems. Stability of such a network is directly related to the maximum achievable throughput (or production rate in a manufacturing system). The stability study is one of the most active research areas in queueing networks. This research is mathematically challenging and has a lot of practical implications.

This short course will cover a variety of topics in the stability of queueing networks. Topics include multiclass queueing networks, fluid models, unstable networks, stability regions, entropy Lyapunov functions, global stability regions, and piecewise linear and linear Lyapunov functions.

Support

No financial support is available. Participants are expected to have their expenses covered by their home institutions. Note however, that there is no registration fee.

Registration

Please register via the registration form located at
www.maphysto.dk/events/DaiCourse98/register.html
as soon as possible **before October 1, 1998**. There is **no** registration fee.

More Information

From our web pages you may find more information on this and other events. Some travel directions are also provided. You are also always welcome to contact us at any of the below-mentioned addresses.

**INTRODUCTION TO USING STATA
FOR MEDICAL STATISTICS**

**A three day course given by Michael Hills
ODENSE, 5-7 Oct 1998**

Program:

Monday, Oct 5, 13-15 (Lecture hall)

Stata basics - Data input plus data import and export - Survival analysis

Monday, Oct 5, 15-17 (Computer room)

Computing practical: tabulating, listing, restricting the scope of commands, sorting, graphics - simple analyses like t-tests - Kaplan-Meier survival curves

Tuesday, Oct 6, 9-12 (Lecture hall)

Statalist, stata home page, stata netcourses, stataquest - Stata technical bulletin: Royston's for command, Clayton & Hills follow-up and case-control commands, general discussion and demonstration of lookup and help.

Tuesday, Oct 6, 13-15 (Lecture hall)

Data management: merging files, string variables, dates - Managing grouped records, eg matched case-control studies, twin studies, and repeated measurement studies - Case-control and follow-up studies using stratified analyses and Mantel-Haenszel

Tuesday, Oct 6, 15-17 (Computer room)

Computing practical: data management, analysing a complex follow-up study using Mantel-Haenszel methods

Wednesday, Oct 7, 9-12 (Lecture hall/Computer room)

How to write special purpose stata programs - Practical on writing stata programs - How to write more general stata programs

Wednesday, Oct 7, 13-15 (Lecture hall)

Linear models: OLS, Poisson, logistic, and Cox regression. Stepwise methods, likelihood ratio tests, etc. - Clustered data: bootstrapping and robust (sandwich) estimates of standard error - The analysis of repeated measurement data

Wednesday, Oct 7, 15-16 (Computer room)

Computing practical

Both the lecture hall and the computer room are located at Winsløwparken 15, 5000 Odense C, which is close to the University Hospital. Space in the computer room is limited and Ph.D. students registered for this course will have priority. For further information please contact Werner Vach, Institut for Statistik og Demografi, Odense Universitet, Hestehaven 201, 5220 Odense SO, Phone: 65 57 33 83, Fax: 65 95 77 66, email: werner.v@statdem.ou.dk.

Adjunkt i statistik

Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole søger en adjunkt i statistik fra den 1. januar 1999 eller snarest derefter.

Arbejdsopgaverne omfatter primært forskning og undervisning inden for statistik, herunder statistiske metoders anvendelser i andre af Landbohøjskolens fagområder, især levnedsmiddelområdet.

Ansættelsesproceduren vil følge Undervisningsministeriets bekendtgørelse nr. 728. Stillingen besættes på overenskomstvilkår incl. adjunkttillæg.

For at søge stillingen er det nødvendigt, at ansøgeren rekvirerer det komplette stillingsopslag for stillingen, hvori indhold, kvalifikationskrav og krav til ansøgningerne er beskrevet. Stillingsopslaget kan rekvireres enten på KVLs WEB-side: <http://www.kvl.dk/news/> eller ved henvendelse til Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Personalekontor, Bülowsvej 17, 1870 Frederiksberg C, Danmark, tlf.nr. 3528 2022. De bedes ved henvendelse henvise til j.nr. 621-380. Ansøgningsfristen for stillingen er den **19. oktober 1998 kl. 12.00**, og det **skal** af ansøgningen fremgå, at ansøgeren har indhentet det komplette stillingsopslag.

Lektor i statistik

Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole søger en lektor i statistik fra den 1. januar 1999 eller snarest derefter.

Arbejdsopgaverne omfatter primært forskning og undervisning inden for statistik, herunder statistiske metoders anvendelser i andre af Landbohøjskolens fagområder.

Ansættelsesproceduren vil følge Undervisningsministeriets bekendtgørelse nr. 728. Stillingen besættes på overenskomstvilkår incl. lektortillæg.

For at søge stillingen er det nødvendigt, at ansøgeren rekvirerer det komplette stillingsopslag for stillingen, hvori indhold, kvalifikationskrav og krav til ansøgningerne er beskrevet. Stillingsopslaget kan rekvireres enten på KVLs WEB-side: <http://www.kvl.dk/news/> eller ved henvendelse til Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Personalekontor, Bülowsvej 17, 1870 Frederiksberg C, Danmark, tlf.nr. 3528 2022. De bedes ved henvendelse henvise til j.nr. 621-381. Ansøgningsfristen for stillingen er den **19. oktober 1998 kl. 12.00**, og det **skal** af ansøgningen fremgå, at ansøgeren har indhentet det komplette stillingsopslag.

KVL varetager forskning og uddannelse på land-, skov- og havebrugsområderne, på veterinærområdet og på ernærings- og levnedsmiddelområdet. KVL har ca. 3.100 studerende, heraf 350 Ph.D., 1.600 ansatte og en omsætning på knap 600 mio. kr. Som led i KVLs ligestillingspolitik opfordrer vi både kvinder og mænd til at søge stillinger ved højskolen.

Forskningsassistent i biostatistik Biostatistisk Afdeling Københavns Universitet

Ved Biostatistisk Afdeling er en 1-årig stilling (med mulighed for forlængelse) som projektlønnet forskningsassistent til besættelse pr. 1. oktober 1998.

Arbejdet vedrører statistisk analyse inden for psykomietrien, specielt generalisering af item respons modeller for polytome data.

Ansøgere skal have baggrund som statistiker, eksempelvis cand.scient. eller evt. cand.polyt.

Projektfianserede statistikere i Biostatistisk Afdeling har traditionelt gode muligheder for faglig videreudvikling, enten gennem senere ph.d.-studier i Afdelingen eller ved at benytte deres erfaring fra Afdelingen som baggrund for en tilfredsstillende indplacering som biostatistiker i erhvervslivet eller i sektorforskningsinstitutioner.

Ansættelse vil ske i henhold til reglerne i cirkulæret om stillingsstruktur ved de højere uddannelsesinstitutioner under Undervisningsministeriet. Der vil således blive nedsat et bedømmelsesudvalg på to medlemmer. Den enkelte ansøger vil få bedømmelsen af sig selv tilsendt. Ansøgning fremsendes til Professor Niels Keiding, Biostatistisk Afdeling, Københavns Universitet, Blegdamsvej 3, 2200 København N., senest 14. september 1998 kl. 12.00.

Nærmere oplysninger kan gives af Niels Keiding, tlf. 35 32 79 03.

Aflønning ifølge ny overenskomst mellem Finansministeriet og AC. Til forskningsassistenter ydes et ikke pensionsgivende tillæg årligt på p.t. kr. 26.474,60.

ØSTERBROUNDERSØGELSEN - THE COPENHAGEN CITY HEART STUDY

Epidemiologisk Forskningsenhed
Bispebjerg Hospital - opgang 33
Bispebjerg Bakke 23, 2400 København NV.

Epidemiological Research Unit
Bispebjerg Hospital - entrance 33
Bispebjerg Bakke 23, DK - 2400 Copenhagen NV
Denmark

Telephone: (+45) 3531 6095

Telefax: (+45) 3531 6093

Statistik til Østerbundersøgelsen.

18. August 1998

Østerbundersøgelsen er en befolkningsundersøgelse af 20.000 mænd og kvinder, 20 år og ældre. Hovedformålet er at forebygge hjerte-karsygdomme. Der registreres sygdomshyppighed, prævalens og incidens af iskærnisk hjertesygdom, apoplexi m.v. Ved longitudinel evaluering beskrives risikofaktorerne betydning med henblik på et rationelt grundlag for forebyggelse. Østerbundersøgelsen er én af de få befolkningsundersøgelser, der har mulighed for at belyse, hvorfor kvinder ikke rammes så hyppigt af hjertesygdom som mænd.

Indtil videre er der foretaget tre dataindsamlinger, 1976-78, 1981-83 og 1991-94.

Kvalifikationer.

Du skal have lyst til at arbejde med anvendt statistisk analyse, herunder med Cox og Poisson modeller. Du skal have matematisk-statistik uddannelse som cand. stat., cand. scient. eller tilsvarende. Du skal have gode evner for og lyst til at samarbejde med andre forskere.

Vi kan tilbyde.

Et spændende forskningsmiljø med gode muligheder for faglig udvikling. Det er planen, at du skal indgå som en væsentlig del af vores forsknings-gruppe. Indtil videre har vi publiceret mere end 200 artikler i internationale medicinske tidsskrifter. Desuden otte disputater og en række Ph. D.- afhandlinger. I de kommende år forventer vi at publicere et stigende antal artikler, som antagelig bliver endnu mere interessante, fordi vi nu har mange "end-points".

I forbindelse med dannelsen af H:S, er vi efter tredje data-indsamling flyttet ud til Bispebjerg Hospital i gode lokaler i relation til Arbejds- og miljømedicinsk klinik.

Østerbundersøgelsens Styringsgruppe er: Overlæge, dr. med Gorm Jensen, Overlæge, dr. med Peter Lange, senior-forsker, Ph. D., Morten Grønbaek, I. Reservelæge, dr. med Børge Nordestgaard, læge Eva Precott, læge, Ph. D. Jan Skov Jensen, kontorchef Meret Appleyard samt undertegnede.

Løn- og ansættelsesvilkår

Løn i henhold til gældende overenskomst. Tiltrædelse snarest muligt,

Ansøgning

Sendes til: Medicinsk chef, speciallæge Peter Schnohr, Østerbundersøgelsen, Bispebjerg Hospital indgang 33, 2400 København NV. Senest 14. September 1998.

Nærmere oplysninger: Peter Schnohr tlf 33151419



Kvalificerad statistiker till läkemedelsindustrin



Astra är ett internationellt, forskningsbaserat läkemedelsföretag med dotterbolag i ett 40-tal länder. Miljontals människor över hela världen använder dagligen läkemedel från Astra. Antal anställda är ca 22 000 varav en tredjedel i Sverige. Försäljningen uppgick under 1997 till ca 45 miljarder kronor. För ytterligare information: www.astra.com

ASTRA HÄSSLE AB
Astras forskningsföretag Astra Hässle i Mölndal med sina 1 300 anställda forskar för nya och bättre läkemedel mot hjärt-kärl- och mag-tarmsjukdomar. Över 25 miljoner människor världen runt behandlades 1997 med de läkemedel som Astra Hässle tagit fram. Atacand®, Imdur®, Logimax®, Losec®, Plendil® och Seloken® är några av läkemedlen från Astra Hässles forskning.

Avdelningen Biostatistics på läkemedelsföretaget Astra Hässle (strax utanför Göteborg) svarar för den statistiska expertfunktionen inom de kliniska prövningsprogrammen samt inom preklinisk och farmaceutisk forskning. Biostatistics består idag av 26 medarbetare. Vi söker nu en statistiker för ett tillsvidareförordnande och vänder oss till dig som känner att du vill bidra med dina specialistkunskaper inom den kliniska forskningsverksamheten genom att

- tillsammans med medicinsk expertis planera och utforma kliniska studier
- ansvara för att relevanta och effektiva statistiska metoder används i analysen av data från kliniska studier
- ansvara för att resultaten tolkas och presenteras på ett statistiskt korrekt sätt
- följa den statistiska forskningen för att anpassa och utveckla nya metoder
- ansvara för att vid behov externa statistiska kontakter upprättas.

Är du rätt person kommer tjänsten att kunna utformas efter dina personliga kvalifikationer, önskemål och intressen.

Tjänsten kräver en gedigen akademisk utbildning i form av en fil. lic./fil. dr. (PhD) examen i statistik/matematisk statistik eller lång erfarenhet inom det biostatistiska området. Arbetet ger möjligheter till intensiva tvärvetenskapliga kontakter med andra specialister inom och utanför företaget, vilket gör att du måste ha lätt för att samarbeta och dessutom kunna kommunicera obehindrat på engelska, både i tal och skrift.

Välkommen att ringa Liselotte Åhlström, tel. +46 31 776 18 61 om du är nyfiken på tjänsten.

Facklig representant: Carl-Fredrik Burman, tel. +46 31 776 28 21.

Skicka din ansökan senast den 30 september till nedanstående adress och märk kuvertet "Statistiker".

Astra Hässle AB
Human Resources
Att. Kristina Widell
431 83 MÖLNDAL
Sverige

MAILING ADDRESS
Astra Hässle AB
S-431 83 Mölndal
Sweden

VISITORS
Kärrgatan 5
Mölndal

TELEPHONE
031-776 10 00
+46 31 776 10 00

FAX
031-776 37 00
+46 31 776 37 00

Kalender

(arrangementer annonceret i MEDDELELSER)

Dato	Med. nr.	Aktivitet
2/9	7	Seminar. Steen Arne Anderson. Graphical Markov Models in Multivariate Analysis. (ATS-KU)
4/9	7	Tiltrædelsesforelæsning. Eva B. Vedel Jensen (ATS-ÅU)
9/9	7	Seminar. Bo Markussen. Konstruktion af partikelsystemer. (ATS-KU)
10/9	7	Seminar. Ole E. Barndorff-Nielsen. Quantum Information. (ATS-ÅU)
11/9	7	Seminar. Niels Væver Petersen. An introduction to IDL (Interactive Data Language). (ATS-ÅU)
14/9	7	Tiltrædelsesforelæsning. Per Kragh Andersen (Panum, Kbhvn)
15/9	7	Foredrag i Selskabet. Sheila Gore: Statistical and public health issues arising from BSE and nvCJD
16/9	7	Seminar. Søren Fiig Jarner. Markov Chain Monte Carlo Metoder med Vægt på Geometrisk Ergodiske Metropolis-Hastings Algoritmer. (ATS-KU)
21+22/9	6	Course: Splus Jump Start
23-24/9	6	Course: Splus Intermediate
24/9	7	Seminar. Ruggero Bellio. Likelihood asymptotic methods for bioassays. (ATS-ÅU)
21-25/9	6	Concentrated Advanced Course: Helge Holden: An Introduction to Stochastic Partial Differential Equations. MaPhySto, ATS-KU Http://www.maphysto.dk/
5-7/10	7	Course: Introduction to using STATA for medical statistics (OU)
19-23/10	7	Graduate course: Martin Jacobsen. Marked Point Processes and Piecewise Deterministic Processes. (MaPhySto, ATS-ÅU)
27/10		Mode i selskabet om statistikundervisningen i gymnasiet.
10-14/11	7	Concentrated Advanced Course: Jim Dai. Queueing Network Theory. (MaPhySto, ATS-ÅU)
16-18/11	6	1 st International Workshop on: Statistical Methodology in Non Clinical R&D
24-25/11		Todages mode i selskabet. (Panum, KU)

Deadlines i 1998

Frist for indlevering af bidrag:

22. september 1998
26. oktober 1998
24. november 1998

MEDDELELSER udkommer:

1. oktober 1998
2. november 1998
1. december 1998

Advanced 1990's Statistics and Data Analysis

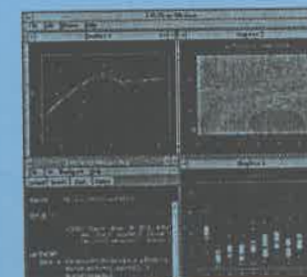
POWERFUL reasons to use

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
- 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
Tel/Fax +44 - (0)1865 61000 Email: sales@statsci.co.uk