

KVL: Semina
Afholdt
bibliotek, R537, Thorvaldsensvej 40, opgang 6, 5. sal.
Arrangeres af: Afdeling for Matematik og Fysik,
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

November

9. November: Poul Glasziou (Dept. of Social and Preventive Medicine, University of Queensland): Use of quality of life measures in a random trial.
SFE, kl. 15.15

13. November: Øresundssymposium på IMSOR, DTH.

16. November: Seminar i teoretisk statistik på Institut for Matematik og Fysik, Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

23. November: Lene Theil Skovgaard (Statistisk Forskningsenhed): Analysemetoder for gentagne målinger.
SFE, kl. 15.15

24.-25. November: To-dages-møde i Århus.

M E D D E L E L S E R

Dansk Selskab for Teoretisk Statistik

17. årgang nr. 9

november 1992

TODAGESMØDE I SELSKABET TIRSDAG DEN 24. OG ONSDAG DEN 25. NOVEMBER 1992 I AARHUS

Efterårets todagesmøde afholdes på Afdeling for Teoretisk Statistik, Matematisk Institut, Ny Munkegade, Aarhus.

Frokost og Middag: I forbindelse med mødet arrangeres middag tirsdag aften og frokost om onsdagen. Ledsagere er velkomne til middagen. Priser: Frokost: 55 kr. (studerende 30 kr.) - middag: 180 kr. (studerende 90 kr.). Tilmelding skal ske til Oddbjørg Wethelund eller Susanne Slotsdal, tlf. 86 12 71 88/5436 (omstilling) eller tlf. 86 20 27 11/5436 (gennemvalg) senest mandag 16. november kl. 12. Betaling under mødet.

Programmet for mødet kan ses inde i bladet.

Som man allerede kunne se på sidste nummer af "MEDDELELSER" har vi skiftet tekstbehandlingssystem, så bladet nu skrives i Latex. Dette har bl.a. betydet, at "hovedet" er blevet lidt anderledes.

En anden nyskabelse er, at "MEDDELELSER" ikke længere skal udsendes via avispostkontoret, men direkte fra IMSOR. Denne omlægning, der træder i kraft ved årsskiftet, betyder at "MEDDELELSER" ikke udkommer i januar. Seminarer, møder mm. i januar skal derfor annonceres allerede i næste nummer, der udkommer i begyndelsen af december. Ændringen betyder desuden, at adresseændringer fremover skal sendes til redaktøren. Se adressen nedenfor.

Helle Holst

Næste nummer af MEDDELELSER udkommer i begyndelsen af december. Bidrag til dette nummer skal være redaktøren i hænde senest fredag den 20. november 1992. Bidrag bedes sendt til:

Meddelelser, v/Helle Holst
IMSOR, BYGNING 321
DTH
2800 Lyngby

eller med e-mail til: hh@imsor.dth.dk

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

PROGRAM FOR TODAGESMØDET

Tirsdag den 24. november. Første foredrag foregår i lokale G1 og andet foredrag foregår i lokale F.

14.30 - 15.45 Kirsten Frederiksen, HHK. *Anvendelse af statistiske metoder i revision.*

Den internationale litteratur viser en kraftig udvikling i anvendelsen af statistiske metoder indenfor visse typer af revisionsmæssige problemstillinger. Udviklingen har såvel grundforsknings- som anvendelsesorienterede aspekter. De grundforskningsmæssige aspekter knytter især an til en formalisering af risiko- og usikkerhedsbegrebets anvendelse i revision: mens de mere anvendelsesorienterede aspekter fokuserer på anvendelse af stikprøveteorien i forbindelse med stikprøvevis revision. Jeg vil i mit foredrag indledningsvis beskrive den overordnede problemstilling, der består i at opstille en samlet risikomodell for hele revisionsprocessen. Herefter vil jeg koncentrere mig om stikprøverevisionen, hvor de sædvanlige stikprøvemetoder viser sig at være uanvendelige p.g.a. populationernes meget lave fejlande.

15.45 - 16.15 Kaffe/the.

16.15 - 17.30 Kristian G. Olesen, Afd. for Medicinsk Informatik og Billedanalyse, AUC. *HUGIN and MUNIN - Past, present and future. A Bayesian Approach to Expert Systems.*

Causal Probabilistic Networks (CPNs), have proved to be a useful formalism for modelling domains where causal relations (in a broad sense) are a natural way of relating variables and where uncertainty is inherited in these relations. The only topological restriction imposed on the network is that no directed loops are allowed. The HUGIN shell supports the construction of CPN models by using instances of the basic network components nodes and arcs. This structure, together with a quantitative description of the relations between nodes and their immediate causes expressed as conditional probabilities, are automatically transformed into a tree structure - a junction tree. In the junction tree a computationally efficient and conceptually simple algebra of Bayesian belief universes supports incorporation of new evidence, propagation of information and calculation of revised beliefs in the states of the nodes in the network. In the talk I will give an overview of the HUGIN methodology and present a medical application MUNIN for diagnosis of muscle and nerve diseases.

19.30 Middag.

Onsdag den 25. november. Alle foredrag foregår i lokale D2.

10.00 - 10.30 Inge Henningsen, KUIMS. *HIV-meldesystemet.*

Den danske HIV/AIDS overvågning blev udbygget per 1.8.1990 med en indberetningspligt for alle landets læger, når de påviser HIV-antistoffer hos en person. I foredraget diskuteres, hvilken viden om udbredelsen af HIV/AIDS, der kan fås fra systemet specielt ved kombination med oplysninger om det diagnosticerede antal AIDS-tilfælde.

10.30 - 11.00 Kaffe/the.

11.00 - 11.30 Agnar Höskuldsson, DIA. *The H-Principle in Modelling of Data.*

In modern statistics there is a fundamental dilemma: The popular techniques select variables/components according to their direction and not according their sizes. This means that modern methods may select variables/components that are so small that the estimated models become of bad quality and only with extreme care can be used for prediction purposes. Here we formulate the Heisenberg principle of mathematical modelling, the H-principle. The modelling principle is formulated in close analogy with the Heisenberg Uncertainty Inequality. The major advantage of this new modelling principle is that it gives the same degree of fit as traditional methods, but generally provides with smaller variance of estimates and predictions. As a part of the H-principle we present here a universal decomposition algorithm into orthogonal components that can be used for linear and non-linear regression and decompositions of principal components analysis types. The algorithm is numerically very stable and is efficient in handling large data matrices. It provides with tools to analyse data from different points of view: sensitivity analysis, outliers tests and tests of sub-models like is known in regression analysis, and sizes of decompositions and geometric analysis like is known in principal component analysis.

11.45 - 12.15 Niels Herman Hansen, IMSOR. *On Logical Probability and Physical Probability.*

What I am going to present is based on Rudolf Carnap's ideas about probability, especially as they are presented in his book "Philosophical Foundations of Physics". Assume you toss a coin. You don't tell me the outcome, but ask instead: What is the outcome? I may then answer HEADS. From a probabilistic point of view HEADS is an event (called H) having a probability $P(H)$. What is the numerical value of $P(H)$?

According to Laplace's classical theory we may argue as follows: The possibilities HEADS and TAILS are equally possible, and this implies $P(H) = 1/2$. If you now tell me the outcome, then one of the two possibilities becomes impossible, and this implies $P(H) = 1$ or $P(H) = 0$.

This contradicts two standard assumptions: The numerical value of $P(H)$ does not depend on whether or not I know the outcome, and $1/2$ is not the only reasonable value of $P(H)$. This may, however, be overcome if we introduce the following concepts

$LP(E)$: the logical Probability of the event E

$PP(E)$: the physical probability of the event E .

$PP(H)$ is a measure of the proportion of HEADS in a series of tosses. It is a physical constant not depending on my beliefs and consequently not dependent on whether or not I know the outcome. $LP(H)$ is a measure of belief. If I know the outcome then $LP(H) = 1$ or $LP(H) = 0$. If I don't know the outcome I simply take $PP(H)$ as a measure of my belief of the outcome being HEADS, or formally: I assign the numerical value of $PP(H)$ to $LP(H)$ which can be written $LP(H) := PP(H)$. This rests on the tacit assumption that the numerical value of $PP(H)$ is known, but we can supplement with ideas borrowed from Bayesian statistics.

$LP(H|PP(H) = p) := p; F(p) := LP(PP(H) \leq p);$

$$LP(H) = \int_0^1 p dF(p)$$

The purpose of the paper is to present and discuss some basic consequences of these ideas.

12.15 - 13.30 Frokost

SEMINAR I ANVENDT STATISTIK.

13.30 - 14.45 Albert N. Shiryaev, Steklov Mathematical Institute, Moscow.

 λ -Convergence of Statistical Experiments.

We propose a concept of " λ -convergence", $\mathcal{E}^n \xrightarrow{\lambda} \mathcal{E}$ of statistical experiments $\mathcal{E}^n = (\Omega^n, \mathcal{F}^n; P_\theta^n, \theta \in \Theta)$ to a canonical limit experiment $\mathcal{E} = (\Omega, \mathcal{F}; P_\theta, \theta \in \Theta)$ with a Polish space (Ω, \mathcal{F}) , as a unification of different notions of the type LAN, LAMN, LAQ, Suppose that experiment the \mathcal{E} is dominated (there exists a probability measure P such that $P_\theta \ll P, \theta \in \Theta$) and (for simplicity) suppose that $P_\theta^n \ll P^n, \theta \in \Theta, n \geq 1$, where P^n is a dominating measure. We say that $\mathcal{E}^n \xrightarrow{\lambda} \mathcal{E}$ if there exist $\mathcal{F}^n/\mathcal{F}$ -measurable elements ("statistics") $\lambda^n = \lambda^n(\omega), \omega \in \Omega^n, n \geq 1$ such that $(\lambda(\omega) = \omega)$ (i)

$$\text{Law}(\lambda^n | P^n) \xrightarrow{\text{weakly}} \text{Law}(\lambda | P) \quad (= P)$$

$$(ii) Z_\theta^n(\omega) - Z_\theta(\lambda^n(\omega)) \xrightarrow{P^n} 0, \text{ where } Z_\theta^n(\omega) = \frac{dP_\theta^n}{dP^n}(\omega), Z_\theta(\omega) =$$

$\frac{dP_\theta}{dP}(\omega)$. Relations of λ -convergence with weak and strong convergence of experiments, results of the type of Hajek-Le Cam asymptotic minimax theorems, convergence and constructions of "optimal" statistical procedures under assumption of λ -convergence will be presented and discussed.

EMPHT

En programpakke til estimation i fasetypefordelinger, udviklet af Olle Häggström & Olle Nerman (Göteborg) og mig selv, er klar pr. 15.10 1992. Programmerne er skrevet i C og kører i UNIX på en PC eller Sun arbejdsstation; for grafik behøves tillige Matlab. Pakken kan rekvireres via e-mail fra olleh@math.chalmers.se. Den omfatter en manual i LaTeX format og fire programmer. Manualen og programmerne er i stort set selvforklarende.

Fasetypefordelinger defineres som absorptionstider i endelige Markovprocessen. Klassen er tæt og omfatter alle serie / parallel kombinationer af eksponentialfordelinger. De traditionelle anvendelser er som betjeningstidsfordelinger i køteori, livstidsfordelinger i pålidelighedsteori og skadesfordelinger i forsikringsmatematik. På grund af tæthedsegenskaben kan fasetypefordelinger imidlertid ses som en semiparametrisk modelklasse med potentielle anvendelser også i andre statistiske sammenhænge (f.ex. har Malcolm Faddy anvendt dem i biostatistik).

Det forventes at en senere version af programpakken vil kunne behandle også censurerede data.

Søren Asmussen

Seminarerne afholdes kl. 15.15 i lokale 21.1.25a, Panum Institut, Blegdamsvej 3. (Indgangen Nørre Alle 20 ved Tandlægehøjskolen kan også benyttes).

Der serveres te i Statistisk Forskningsenhed på gangarealet 33.4.11 kl. 14.45.

Mandag d. 9. november 1992.

Poul Glasziou, Dept. of Social & Preventive Medicine, University of Queensland.

Titel:

Use of quality of life measures in a randomised trial.

Resumé:

Quality-Adjusted Life Years (QALYs) have been suggested as a surrogate for utility and as a useful endpoint for clinical trials. In the Australian arm of the International TPA/SK (Lancet: 71-75, 1990) trial of thrombolytic therapy, in addition to mortality data, quality of life information was collected from 714 patients in two forms: (a) the York Quality-of-life Questionnaire (YQQ) and (b) a self-completed time trade-off question (TTO). The latter asked participants to state the number of years, out of 15, they would be willing to give up in order to return to full health.

Quality-of-life indices derived from the two measures were both high at 6 month follow-up. The rank correlation between the two measures was 0.52; the Pearson correlation was 0.34. The latter correlation increased with transformation of the TTO to adjust for timepreference related discounting. Differences in the indices may be due to (a) differences in content validity, i.e., the breadth of coverage of the two methods, and (b) the fact that the TTO combines quality of life with *its value to the patient*, whereas the YQQ index is based on external valuations.

One decision analytically appropriate analysis of the International TPA/SK trial illustrated in the table below, is a weighted combination of the outcome of deaths, strokes and reinfarction, where the quality of life information provides the appropriate weights.

Outcome	Weight	tPA	SK	Difference (95% CI)
		(n=10364)	(n=10385)	
Death	1.0	8.9%	8.5%	0.4%(-0.4 to 1.2)
Reinfarction	0.1	2.6%	3.0%	-0.4%(-0.4 to 0.1)
Non-fatal Stroke	0.37	0.9%	0.7%	0.2%(0.2 to 0.5)
Weighted Sum		9.5%	9.1%	0.4%(-0.3 to 1.2)

We conclude that the utility is not significantly different between the two arms, despite a statistically significant increase in strokes in the tPA arm.

Mandag d. 23. november 1992.

Lene Theil Skovgaard, Statistisk Forskningsenhed.

Titel:

Analysemetoder for gentagne målinger.

Resumé:

Vores udgangspunkt er en situation, hvor hver forsøgsenhed (typisk en patient under en eller anden form for behandling) bidrager med to eller flere målinger af samme respons. Sædvanligvis vil der være tale om en sekvens af målinger over tid.

Allerede ved præsentation af data vil der i sådanne situationer let opstå problemer, idet det langt fra altid er rimeligt at sammenfatte til de traditionelle gennemsnitsprofiler med tilhørende spredningsestimater. Så vidt muligt bør man i stedet betragte individuelle profiler, og ofte kan man med fordel reducere den enkelte profil til passende kendetegn (summary statistics), såsom maksimal værdi, slutværdi, hældning eller areal under kurven. Sådanne størrelser kan herefter videreanalyseres (f.eks. sammenligning af behandlingsgrupper) på traditionel vis.

Hvis man mere generelt skal sammenligne profilerne fra to eller flere behandlingsgrupper, er det vigtigt at tage hensyn til kovariansstrukturen mellem de enkelte observationer på samme individ, og dette kan gøres på en række forskellige måder, alt efter datatypen (diskret, kontinuert, normal) og sampling design (balanceret eller ubalanceret, evt. manglende værdier). Vi skal her begrænse os til at se på normalfordelingsmodeller, spændende fra traditionel variansanalyse og flerdimensional variansanalyse til modeller med stokastiske koefficienter og mere generelle kovariansstrukturer. Der vil blive illustreret med medicinske eksempler.

Seminar i teoretisk statistik

Mandag den 16. november afholdes et halvdags seminar for interesserede i parametriske og semiparametriske statistik. Mødet vil eventuelt blive fulgt op af lignende seminarer afholdt skiftende steder i landet. Alle interesserede er velkomne, men af hensyn til lokalereservation vil jeg bede om, at deltagere den 16. november tilmelder sig hos Birgit Errendal på telefon 3528 2358 eller Kirsten Astrup på 3528 2335 senest fredag den 6. november. Foredragene vil blive holdt på engelsk.

Mødested: Lokale R537, Thorvaldsensvej 40, opg. 6, 5. sal.

Mødetid: Mandag den 16. november kl. 13.10.

Program:

13.15–14.00 Rodrigo Labouriau: Semiparametric models.

14.15–15.00 Rodrigo Labouriau (continued).

15.30–16.00 Martin Jacobsen & Anders Stockmarr: Autoregressive processes and Gaussian diffusions: weak convergence and statistical inference.

16.10–16.40 Martin Jacobsen & Anders Stockmarr (continued).

16.45–17.00 Discussion.

Summary of M. Jacobsen and A. Stockmarr's talk:

Based on an invariance principle for weak convergence of first order multivariate autoregressive processes to homogeneous Gaussian diffusions, it is shown that there is a natural correspondence between the estimators for the parameters (constant drift, linear drift, error covariance) in the two types of processes. Special emphasis is put on the cointegration problem which aims at detecting which linear components of the processes have independent increments (i.e. in the diffusion case: detecting components that are Brownian motions).

Med venlig hilsen



Ib Skovgaard

LANDBRUGSMINISTERIET

Statens Jordbrugstekniske Forsøg

2 Afdelingsledere

Nytænkning - dynamik - planlægning

- selvstændighed - evne til motivation af medarbejdere er nogle af nøgleordene i forbindelse med besættelse af to nyoprettede stillinger som afdelingsleder for henholdsvis Afdelingen for Systemteknik og Afdelingen for Maskinteknik ved Statens Jordbrugstekniske Forsøg (SjF).

Afdelingen for Systemteknik skal udføre grundlæggende forskning vedrørende de fænomener, der ligger bag de praktiske problemer, som behandles i Afdelingen for Bygningsteknik og i Afdelingen for Maskinteknik.

Afdelingen for Systemteknik skal endvidere deltage i de to andre afdelingers forskningsområder, hvor det drejer sig om anvendelse af matematik og statistik, fysik, kemi, edb, måleteknik, ergonomi, arbejdsmiljø og driftsteknik.

Afdelingen for Maskinteknik skal forske i teknik i forbindelse med maskiner og redskaber.

For begge stillinger gælder, at du skal have forskningserfaring, og at du skal være god til forskningsplanlægning og -ledelse.

Du skal kunne samarbejde såvel i den nære organisation som med andre institutioner i ind- og udland.

De skal være en dygtig fundraiser.

Afdelingslederen har ansvaret for afdelingens forskningsaktiviteter og afdelingens ressourceforbrug.

Afdelingslederen indgår sammen med forstanderen, kontorchefen og de to øvrige afdelingsledere i SjF's ledergruppe. Afdelingslederne refererer til forstanderen.

Idet vi ønsker en mere ligelig kønsfordeling, opfordres kvinder også til at søge stillingerne.

Det fulde opslag samt oplysning om stillingerne kan fås ved henvendelse til forstander Peter Kierkegaard (civilingenior, lic.merc., cand.stat.) på tlf. 75 60 22 11.



Instituttet for Matematisk Statistik og Operationsanalyse
bygning 321, Danmarks Tekniske Højskole
2800 Lyngby

ØRESUNDSSYMPOSIUM
Fredag den 13. november 1992
på IMSOR, DTH.

PROGRAM

10.00 - 10.30 Ulf Strömberg (Mat. Stat., Lund): Isoton kvantilregression - ett hjälpmedel vid analys av epidemiologiska data.

Data för en typisk regressionsanalys är en mängd av par $(x_1, y_1), \dots, (x_n, y_n)$, där y_i är en observation tillhörande ett kovariatvärde x_i . Vanligvis är resultatet av en sådan analys en skattad regression $x \rightarrow g^*(x)$, som beskriver centrum av datamängden (i y 's riktning) som funktion av x . Isoton regression innebär att vi söker g^* bland alla växande funktioner. Vidare är det av intresse att inte enbart beskriva centrum av datamängden, utan även vad som händer i de undre och övre regionerna av den; detta kan åstadkommas genom isoton q:te kvantilregression, där q ligger mellan 0 och 1. En tillämpning av isoton kvantilregression på epidemiologiska data kommer att diskuteras.

10.30 - 11.00 Anders Holtsberg (Mat. Stat., Lund): Passiv målföljning.

Ubåtar använder bara passiv sonar. Riktningen till ett mål kan mätas med god noggrannhet. För att få reda på avståndet till målet så flyttar sig ubåten i sidled och mäter riktningen igen. Men då har målet ju också rört sig! Föredraget handlar om vad man gör då och hur man kan skatta målets avstånd, kurs och fart i verkligheten.

11.00 - 11.20 Kaffepause

11.20 - 11.50 Tobias Rydén (Mat. Stat., Lund): Skattningar i blandade fördelningar och poisson-processer.

Blandade fördelningar har länge varit ett populärt redskap inom statistisk modellering. Vi ger exempel på några olika användningsområden och diskuterar teoretiska och praktiska frågor vid parameterestimation. Det visar sig också att en del resultat kan föras över till vissa typer av dubbelstokastiska poisson-processer, nämligen dse med markovsk regim.

11.50 - 12.20 Patrik Albin (Mat. Stat., Lund): Itererade logaritm lager för stokastiska variabler och processer.

I föredraget ges en översikt av existerande varianter av den itererade logaritm lagen samt en kort orientering om några speciella varianter jag själv arbetat med.

12.20 - 13.30 Frokost

13.30 - 14.10 Anders Stockmarr (KUIMS): Diffusion Models and relations to Autoregressive Processes.

Autoregressive processes of the form:

$$Y_0 \sim \nu \in P(d), \quad \Delta Y_k = A + BY_{k-1} + \epsilon_k, k \in \mathbb{Z},$$

where $(\epsilon_k)_{k \in \mathbb{Z}}$ is iid with mean 0 and variance Λ (not necessarily Gaussian), can in some cases be approximated by the continuous time process solving the stochastic differential equation

$$(2) \quad (0) \sim \nu \in P(d), \quad d(t) = (A + B(t))dt + \Lambda^{\frac{1}{2}}dW(t),$$

where W is standard Brownian motion, independent of the distribution of ϵ . This makes it possible to analyse (1) with an unknown error distribution by analysing (2). ML-inference in (2) is treated with a special reference to the hypothesis of reduced rank of the linear drift parameter B .

14.20 - 15.00 Anders Rahbek (KUIMS): The local power of the LR test for cointegration in the presence of a linear trend.

Consider the p -dimensional error correction model allowing for a linear trend:

$$(I) \quad \Delta X_t = \Pi_{p \times p} X_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \mu + \epsilon_t, \\ t = 1, \dots, T \quad \epsilon_t \sim iid N_p(0, \Omega).$$

Then the hypothesis of at most r cointegrating relations, $H(r)$ is given by the rank condition $rank(\Pi) \leq r$ or equivalently for $r = 0, 1, \dots, p$:

$$(II) \quad H(r) : \Pi = \alpha\beta' \quad \text{where } \alpha, \beta \text{ are } (p \times n) \text{ matrices.}$$

The properties of the likelihood ratio test (LR) of $H(r)$ against $H(p)$ (i.e. stationarity of the full system) in the model (I) will be discussed. This involves discussion of the asymptotic distribution of the LR test under $H(r)$, but the main focus will be on the asymptotic distribution under the local alternative H_T :

$$(III) \quad H_T : \Pi = \alpha\beta' + \alpha_1\beta_1'/T^{s/2}.$$

That is the local power is derived under the alternative of s extra cointegrating relations.

15.00 - 15.20 Kaffepause

15.20 - 15.50 Rasmus Larsen (IMSOR): Maximum Noise Fractions Transformationen.

Maximum Noise Fractions transformationen anvendes på en multispektral sekvens af billeder optaget over det centrale Spanien ved hjælp af en Geophysical Environmental Research Corp. flybåren skanner. Herved foretages en dekomposition af spatiel frekvens og komponenterne sorteres med hensyn til billedkvalitet. Maximum Noise Fractions transformationens nytte som et kraftfuldt værktøj til restaurering demonstreres.

16.00 - 16.30 Jens Michael Carstensen (IMSOR): Markovfelter som modeller for visuelle fænomener

Anvendelsen af Markovfelter som a priori model for visuelle fænomener udgør et slagkraftigt nyt værktøj inden for en række billedbehandlingsdiscipliner som f.eks. restaurering og klassifikation. Metoden illustreres gennem et sæt cases.

16.30 - 18.00 Rundvisning på IMSOR, snacks, snak og diverse

18.00 Middag

Symposiet foregår i lokale 033.

Deltagelse i symposiet er gratis.

Pris for kaffe, frokost og middag: 200 kr.

Tilmelding til symposiet, middag og frokost bedes fortaget senest mandag den 9. november kl. 12.00 til Annemette Lund eller Ruth Bredsdorff på telefon: 42 88 14 33 lokal 3352.

Alle er velkomne.

Helle Holst

NYT & NAVNE

Bo V. Pedersen har pr. 15.10.92 sagt op i Cowiconsult, Rådgivende Ingeniører A/S. Han overvejer at starte for sig selv.

14th International Symposium on Forecasting

Fra den 12. juni til den 15. juni 1994 afholdes konferencen "14th International Symposium on Forecasting" på Handelshögskolan i Stockholm.

Ønskes yderligere information om konferencen (first announcement) er man velkommen til at skrive til Sune Karlsson, Handelshögskolan i Stockholm, Box 6501, S-11383 Stockholm eller med e-mail til ISF94@HHS.SE eller ISF94@SEHHS.bitnet.

KALENDER

- SFE:** Seminar i anvendt statistik
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i lok. 21.1.25a på Panum Institutet, Blegdamsvej 3, 2200 København N.
Arrangeres af: Statistisk Forskningsenhed, Københavns Universitet, Panum Institutet.
- KUIMS:** Seminar i matematisk statistik og sandsynlighedsregning.
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i aud. X på H.C. Ørsted Institutet, Universitetsparken 5, 2100 København Ø.
Arrangeres af: Institut for Matematisk Statistik, Københavns Universitet, H.C. Ørsted Institutet.
- DSTS:** Aftenmøde.
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i aud. X på H.C. Ørsted Institutet, Universitetsparken 5, 2100 København Ø
Arrangeres af: Dansk Selskab for Teoretisk Statistik.
- KUFL:** Forsikringsmatematisk kollokvium.
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i aud. 8, H.C. Ørsted Institutet, Universitetsparken 5, 2100 København Ø
Arrangeres af: Forsikringsmatematisk Laboratorium, Københavns Universitet, H.C. Ørsted Institutet.
- ATS:** Statistisk kollokvium.
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i lokale H2.28 på Aarhus Universitet, Ny Munkegade, 8000 Aarhus C
Arrangeres af: Afdeling for Teoretisk Statistik, Matematisk Institut, Aarhus Universitet.
- AMD:** Seminar.
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i lok. E3-209 på Aalborg Universitetscenter, Frederik Bajers Vej 7, 9220 Aalborg Ø
Arrangeres af: Afdeling for matematik og datalogi, Institut for elektroniske systemer, Aalborg Universitetscenter.