Meddelelser, v/Morten Frydenberg Institut for Biostatistik Aarhus Universietet BREV Ukonvoluteret

PP Danmark

Returneres ved varig adresseændring

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

Bidrag til dette nummer skal være redaktøren i hænde senest

fredag den 24. april 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, ŁATEX, HTML, Postscript eller ASCII.

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

# **MEDDELELSER**

Dansk Selskab for Teoretisk Statistik

# Halvdags møde om Confounding / colinaritet

Mandag den 4. maj 1998 kl 13:00 til 16:30 Auditorium A, Teilum-bygningen Frederiks V's vej 11, København Ø

Arrangeret i samarbejde med Dansk Epidemiologisk Selskab.

13.00-13.05	Velkomst og introduktion
13.05-13.50	Det epidemiologiske begreb confounding, Kim Overvad
13.50-14.30	Mod en statistisk definition af confounding. Henrik Thoning
14.30-15.00	Kaffe pause
15.00-15.30	Tidsafhægige confoundere. Niels Keiding
15.30-16.30	Problemet med højt korrelerede forklarende variable. Nogle mulige løsninger illustreret med data vedrørende kardiovaskulære risikofaktorer. Ulrik Gerdes og Lene Theil Skovgaard

### Selskabets bestyrelse:

Formand:		
Peter Dalgaard	TIf:	3532 7918
Biostatistisk Afdeling	Fax:	The state of the s
Panum Instituttet	e-mail:	p.dalgaard@biostat.ku.dk
Blegdamsvej 3		
2200 København N		
Kasserer		
Ernst Hansen	Tlf:	3532 0773
Afdeling for Teoretisk Statistik	Fax:	3532 0772
Københavns Universitet	e-mail:	erhansen@math.ku.dk
Universitetsparken 5		
2100 København Ø		
Redaktør:		
Morten Frydenberg	Tlf:	8942 3167
Institut for Biostatistik	Fax:	8942 3166
Aarhus Universitet	e-mail:	
Høegh-Guldbergs Gade 10		morton e brostat.an ar
8000 Århus C		
Sekretær:		
Helle Andersen	Tlf:	4442 1957
NOVO	Fax:	4442 1065
Krogshøjvej 53		hand@novo.dk
2880 Bagsværd		The state of the s
Jyske anliggender:		
Susanne Christensen	Tlf:	9635 8080
Institut for Elektroniske Systemer		9635 8861 (direkte)
Aalborg Universitet	Fax:	9815 8129
Frederik Bajersvej 7	e-mail:	7,47
9200 Aalborg Øst		Sastanio & lesti.auc.tik
Indkøbschef:		
Peter Allerup	Tlf:	3181 0140
Danmarks Pædagogiske Institut	Fax:	-1010110
Hermodsgade 28	e-mail:	
2200 København N		

Selskabets www-adresse: Http://www.dsts.dk.

Generiske e-mail-adresser i selskabet:

Formand: fmd, formand, chair, chairman Kasserer: kass, kasserer, treas, treasurer Redaktør: red, redaktoer, edit, editor Sekretær: sekr, sekretæer, 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.

### MEDDELELSER FRA BESTYRELSEN

Bestyrelsen har konstitueret sig som følger:

Formand: Peter Dalgaard
Kasserer: Ernest Hansen
Sekretær: Helle Andersen
Redaktør: Morten Frydenberg
Jyske Anliggender: Susanne Christensen
Indkøbschef: Peter Allerup

Selskabets regnskab for 1997 findes på side 5.

#### SEMINAR I ANVENDT STATISTIK

Biostatistisk afdeling, Københavns Universitet
Seminarerne afholdes kl. 15.15, Panum Instituttet, Blegdamsvej 3.
(Indgangen Nørre Alle 20 kan benyttes).

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

Tirsdag d. 5. maj 1998 i lokale 21.1.26a:

#### Dispersion Models and Longitudinal Data Analysis.

Bent Jørgensen (Department of Statistics and Demography, Odense University)

I will review some recent work on longitudinal data analysis for non-normal data. The popular generalized estimating equation method of Liang and Zeger is straightforward to use, but the results may be hard to interpret, since only the marginal means are modelled, and not the transition structure. We have found that state space models based on exponential dispersion models provide a flexible alternative, being almost as easy to fit, allowing detailed analysis of residuals, and often suggesting interesting interpretations of the latent process. A Poisson-gamma state space model for multivariate count data has been applied to air pollution data from Prince George, British Columbia and São Paulo Brazil. This model also provides an alternative analysis of Zeger's US polio data. We have also extended the generalized estimating equation method to the case of proper dispersion model margins, where state space models are not easily applicable. Proper dispersion models are useful for data such as angles and proportions.

#### 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 Instituttet. Der serveres te i lokale E325 kl. 15:00. (Michael Sørensen)

Onsdag den 15. april: Stephen Chamberlin (York University):

#### Self-similarity of mathematical likelihood.

Abstract: Se forrige nummer af Meddelelser.

Onsdag den 29. april: Helle Sørensen (ATS-KU):

#### Parameter estimation for discretely observed diffusion processes.

The talk is about parameter estimation for discretely observed diffusion processes. It is usually not possible to do maximum likelihood estimation since the transition probabilities are

In the talk the following method is discussed: For each value of the parameter, the observations are used to approximate Brownian increments. The estimator is the parameter value that makes the approximations "as close to be independent and normally distributed as possible". More precisely, the  $L^2$ -distance between the empirical distribution function of the approximations and the distribution function of the normal distribution is minimized. A test statistic based on  $L^2$ -distances between distribution functions is also proposed. Throughout the talk, the Ornstein-Uhlenbeck with affine drift, i.e. the solution to  $dX_t = (\alpha + \beta X_t)dt + \sigma dB_t$ , will be used as an example.

The work was done as part of my Master's Thesis.

Onsdag den 6. maj: Bent Jørgensen (University of British Columbia and OdenseUniversity):

#### Basu's Theorem and Generalizations.

Abstract: Se forrige nummer af Meddelelser.

### DANSK SELSKAB FOR TEORETISK STATISTIK

Indtægter: Kontingent	
3	
Donton gino	68225,0
Renter, giro	124,4'
Abonnementsbetaling, SJS	4640,00
Todagesmøde november 1996, Århus	3500,0
	76489,4
Udgifter:	
Trykning af Meddelelser	9191,5
Udsendelse af Meddelelser	22009,5
Studentermedhjælp	1350,0
Administration mv. (incl. div. girogebyrer)	1436,6
Internationalt (ISI, ECAS)	5080,0
Aftenmøder	6886,8
Fællesmøde med DES	6770,5
Todagesmøde maj, København	13231,9
Todagesmøde november, Ålborg	1879,5
Abonnementsbetaling SJS	7200,0
www-server	13156,7
	88193,2
Underskud:	11703,7
Status:	
Beholdning 31.12.1996	55391,8
<del>-</del>	11703,7
Overskud	
Overskud Beholdning 31.12.1997	43688,1
	•
Beholdning 31.12.1997	<b>43688,1</b> 22644,3 243,7

Dato: 20, februar 1998

Bendix Carstensen kasserer

Kirsten Frederiksen revisor



Scientific Director Ole E. Barndorff-Nielsen

#### **Advanced Course**

# An Introduction to Malliavin Calculus with Applications to Finance Lectures by Bernt Øksendal

University of Aarhus, 25-29 May 1998

#### **Programme**

25 May 09.00-11.00: Introduction. The Wiener-Itô Chaos Expansion

26 May 09.00-11.00: The Skorohod Integral

27 May 09.00-11.00: Differentiation. The Malliavin Derivative

28 May 09.00-11.00: The Clark-Ocone Formula and Generalization

29 May 09.00-11.00: Applications, e.g. to Mathematical Finance

The purpose of the course is to give a short and relatively non-technical introduction to Malliavin calculus, with emphasis on some parts of the theory which are of special interest in economics applications. The course will be based on the lecture notes.

B. Øksendal: An Introduction to Malliavin Calculus with Applications to Economics. Working Paper No. 3, 1996, at the Norwegian School of Economics and Business Administration, Bergen, Norway.

Copies of the lecture notes will be available at the beginning of the course or they can be obtained upon request before the start of the course.

The course will consist of the lectures listed above and of tutorial classes in the afternoons.

Registration by E-Mail, fax or post to Maphysto, before April 15. (Late registrations may be concidered.)

For further information please contact: Svend Erik Graversen, e-mail: matseg@mi.aau.dk

Department of Mathematical Sciences University of Aarhus, Ny Munkegade DK-8000 Aarhus C, Denmark Phone: +45 8942 3532 +45 8942 3521 Email: maphysto@mi.aau.dk atsoebn@mi.aau.dk

#### Nyt Institut for Statistik og Demografi ved Odense Universitet

For første gang i sin historie har Odense Universitet nu fået et selvstændigt statistikinstitut, kaldet Institut for Statistik og Demografi. Instituttet blev etableret i september 1997, og har indtil videre til huse på Hollufgaard - en herregaard fra 1500-tallet lidt syd for campus tæt på motorvejen syd om Odense.

Instituttet udgør samtidig en nyskabelse inden for den danske statistikverden, idet instituttet er tværfagligt og drives i fællesskab af de fire fakulteter på Odense Universitet. Formålet med instituttet er således at samle kræfterne inden for fagene statistik, medicinsk statistik, økonometri og demografi, specielt med henblik på et bredt Ph.D-program inden for alle fire områder.

I tilknytning til instituttet er der oprettet et nyt Demografisk Forskningscenter (officielt åbnet den 16. februar 1998), som er baseret på en 5-årig bevilling fra Grundforskningsfonden. Endvidere har Carlsbergfondet bevilget et professorat i Demografi til instituttet. Forskningscenteret har ligeledes til huse på Hollufgaard, idet man dermed forventer at opbygge et inspirerende og tiltrækkende forsknings- og undervisningsmiljø.

Grundlaget for skabelsen af det nye institut findes i en rapport fra januar 1996 udarbejdet af et udvalg bestående af Svend Hylleberg, Hans Chr. Johansen, Niels Keiding og Steffen Lauritzen. I rapporten redegjordes der for behovet og mulighederne for undervisning og forskning i statistik og demografi ved Odense Universitet, og en mulig struktur for instituttet blev foreslået. Med baggrund i rapporten tog de fire odenseanske dekaner senere i 1996 formel beslutning om oprettelsen af instituttet.

Instituttets virke vil som udgangspunkt være koncentreret om de fire ovennævnte områder, som her skal omtales lidt mere detaljeret.

#### Matematisk statistik

Fagets primære funktion i denne sammenhæng er at danne et solidt fundament for anvendelsen af statistiske metoder. Dette vil understrege det specielle aspekt ved den danske statistiske tradition, som består i, at danske kandidater uddannet i matematisk statistik erfaringsmæssigt gør særdeles god fyldest som anvendte statistikere. Denne tradition bør fortsættes og forstærkes på Institut for Statistik og Demografi.

Kurser i matematisk statistik vil blive udbudt under det Naturvidenskabelige og Tekniske Fakultet i samarbejde med Institut for Matematik og Datalogi. Det er tanken snarest muligt at begynde en overbygning i matematisk statistik, som vil tillade studerende ved fakultetet at specialisere sig i denne retning.

Kontaktperson fra 1/9: Prof. Bent Jørgensen, Tlf: 65 57 33 80, email: bentj@statdem.ou.dk

#### Medicinsk Statistik

Et centralt felt i instituttets arbejde vil blive at udvikle biostatistiske metoder med henblik på at støtte og udvikle forskningen på det sundhedsvidenskabelige fakultet i de områder, hvor der bruges statistiske metoder. Desuden forventes det, at instituttet vil tilbyde serviceundervisning og statistisk konsulentbistand.

Kontaktperson: Professor Werner Vach. Tlf 65 57 33 83, email: werner.v@statdem.ou.dk. Gruppen omfatter desuden forskningsassistent Henrik Støvring.

#### Økonometri

Økonometri omfatter i princippet alle de statistiske metoder, der er relevante for økonomiske problemstillinger, og indebærer ofte et snævert samarbejde med matematiske statistikere. Forskningen vil især fokusere på regressionsanalyser, tidsserieanalyser, tværsnitsdata og paneldata.

Kontaktperson: Lektor Gustav Kristensen. Tif.: 65 57 21 14, email: guk@busieco.ou.dk. Gruppen omfatter desuden lektor Finn Klitvang, lektor Jørgen Lauridsen, Ph.D.-stipendiat Shahriar Yousefi og Ph.D.-stipendiat Birgit Nahrstedt.

#### Demografi

Forskningen i demografi vil rette sig mod et bredt spektrum af demografiske emner - herunder også historisk demografi. Desuden vil andre emner blive taget op i samarbejde med Demografisk Forskningscenter og Odense Universitets Center for Helsetjenesteforskning og Socialpolitik.

Kontaktperson: Professor Hans Chr. Johansen. Tlf.: 65 57 33 60, email: hcj@demfo.ou.dk. Gruppen omfatter desuden forskningsadjunkt Vera Lucia Botelho.

I indeværende akademiske år er instituttet stadig i en opbygningsfase, og een af Hollufgaards fløje er under ombygning med henblik på at huse de medarbejdere, som vil ankomme til instituttet og forskningscenteret i løbet af de næste 4-5 måneder. Det er planen, at instituttet skal være fuldt funktionsdygtigt fra september i år.

Forskningscenteret og instituttet arrangerer i foråret en workshop med følgende program, hvortil alle er velkomne:

6. april. Bent Jørgensen:

Dispersion Models and Longitudinal Data Analysis.

20. april. Kaare Christensen:

Genetic and Environmental Determinants of Aging and Longevity.

4. mai. Robert V. Wells:

The Mortality Transition in Schenectady, New York, 1880-1930.

18 maj. Shariar Yousefi:

A Socio-spatial Description of Interacting Population Dynamics.

Alle foredrag finder sted kl. 10.30 i Institut for Statistik og Demografis møderum på Hollufgaard, bygning 2.

Institut for Statistik og Demografi, Odense Universitet

Adresse: Hestehaven 201, 5220 Odense SØ

Postadresse: Odense Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M.

Web-adresse: http://www.ou.dk/tvf/statdem

Tlf.: 65 57 33 99 Fax: 65 95 77 66

Institutleder: Professor Hans Chr. Johansen. Tlf.: 65 57 33 60, email:hcj@demfo.ou.dk

Centersekretær: Per Berg: Tlf.: 65 57 33 80, email: per.b@demfo.ou.dk

### KØBENHAVNS UNIVERSITET

Institut for Matematiske Fag

# Adjunktstilling ved Afdeling for Teoretisk Statistik

Ved Afdeling for Teoretisk Statistik er en stilling som adjunkt ledig til besættelse efter 1. maj 1998.

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

I henhold til gældende stillingsstrukturcirkulære forudsætter ansættelse som adjunkt videnskabelige kvalifikationer som Ph.D. eller tilsvarende videnskabelige kvalifikationer. Ansættelse i en adjunktstilling er tidsbegrænset til 3 år. Den ansatte skal deltage i et pædagogisk kursus (adjunktpædagogikum).

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

Ansættelse og aflønning i henhold til overenskomst mellem Finansministeriet og AC om akademikere i staten. Ud over den anciennitetsbestemte løn ydes årligt, et ikke-pensionsgivende adjunkttillæg, p.t. kr. 37.600.

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

- curriculum vitae
- fuldstændig publikationsliste med angivelse af arbeider der særligt påberåbes
- 3 eksemplarer af hver af de særligt påberåbte arbejder samt eventuelle medforfattererklæringer for disse
- dokumentation for undervisningsmæssig erfaring og kvalifikationer.

Der skal gøres opmærksom på.

- at bedømmelsesudvalgets sammensætning vil blive forelagt ansøgerne
- at bedømmelsesudvalget kan kræve yderligere materiale inddraget, hvilket materiale ansøgerne har pligt til at fremsende
- at bedømmelsesudvalget kan indkalde ansøgerne til samtale
- at ansøgerliste og bedømmelsesudvalgets indstilling i sin helhed vil blive sendt til alle ansøgerne
- at ansøgerlisten og bedømmelsesudvalgets indstilling er fortrolig for så vidt angår oplysninger om medansøgere

Det bemærkes, at hvis det videnskabelige materiale ønskes returneret pr. post, vil dette ske pr. efterkrav.

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

Ansøgningen mrk. 5010-A/2-98 stiles til Rektor for Københavns Universitet.

Originalansøgningen med bilag (bortset fra de påberåbte arbejder) sendes til Det naturvidenskabelige Fakultet, Øster Voldgade 3, 1350 København K. Kopi af ansøgningen med alle bilag (inkl. de påberåbte arbejder) sendes i 3 eksemplarer til Afdeling for Teoretisk Statistik, Universitetsparken 5, 2100 København Ø.

Ansøgningsfrist: 15. mai 1998, kl. 12.00.

# KØBENHAVNS UNIVERSITET

# Kalender

(arrangementer annonceret i MEDDELEI SER)

Dato	Med. nr.	Aktivitet
6/4	3	Seminar. Bent Jørgensen. Dispersion Models and Longitudinal Data Analysis. (OU)
15/4	2	Seminar. Stephen Chamberlin. Self-similarity of mathematical likelihood. (ATS,KU)
20/4	3	Seminar. Kaare Christensen. Genetic and Environmental Determinants of Aging and Longevity. (OU)
29/4	3	Seminar. Helle Sørensen. (ATS,KU)
4/5	3	Seminar. Robert V. Wells. The Mortality Transition in Schenectady, New York, 1880-1930.(OU)
4/5	3	Halvdags møde om Confounding/colinearitet.
5/5	3	Seminar. Bent Jørgensen. Dispersion Models and Longitudinal Data Analysis. (Biostatistik,KU)
6/5	2	Seminar. Bent Jørgensen. Basu's Theorem and Generalizations. (ATS,KU)
18/5	3	Seminar. Shariar Yousefi. A Socio-spatial Description of Interacting Population Dynamics. (OU)
25-29/5	3	Advanced Course: An Introduction to Malliavian Calculus with Applications to Finance. (MaPhySto, ÅU). Reg. før 1. april
3-5/6	2	Short Course in Biostatistics. John Buonnacorsi. Measurement error modeling - linear and non- linear regression models. (Aas, Norge) Registration date 1. April
8-12/6	1	17. Nordiske konference i matematisk statistik. Helsingør. Http://www.dsts.dk/nordisk.konf/
6-8/8	2	4th Sensometrics Meeting 1998. (København) Http://www.dina.kvl.dk/sensom98
7-10/8	97,9	European summer school. Markov Chain Monte Carlo Methods. Deadline for applications 27. March
24-28/8	97,9	19 <sup>th</sup> International Society for Clinical Biostatistics Meeting. Dundee. Deadline for abstracts 15. April.
24-28/8	97,6	COMPSTAT 98. Bristol UK. Fax: +44 1582 760981. E-mail: compstat-98@bristol.ac.uk. Http://www.stats.bris.ac.uk/compstat/

#### Deadlines i 1998

Deddines 11770					
Frist for indlevering af bidrag:	MEDDELELSER udkommer:				
24. april 1998	1. maj 1998				
25. maj 1998	2. juni 1998				
24. juli 1998	3. august 1998				
24. august 1998	1. september 1998				
22. september 1998	1. oktober 1998				
26. oktober 1998	2. november 1998				
24. november 1998	1. december 1998				

# Advanced 1990's Statistics and Data Analysis

POWERFUL reasons to use

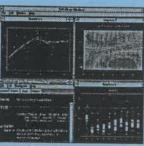
# S-PLUS

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 ...



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