



Verksamhetsberättelse 2024 - Cramérsällskapet

Årsmöte (28 mars, 2023)

Cramérsällskapets årsmöte (digitalt via Zoom) startade verksamhetsåret torsdagen den 28 mars 2023. Till ny styrelse valdes

- Ordförande: Martin Singull, Linköpings universitet (omval),
- Sekreterare: Daniel Ahlberg, Stockholms universitet (omval, ny som sekreterare),
- Kassör: Anders Lundquist, Umeå universitet (omval),
- Ledamot: Ingeborg Waernbaum, Uppsala universitet (omval)
- Ledamot: Ottmar Cronie, Göteborgs universitet (nyval)
- Ledamot: Tatyana Turova, Lunds universitet (nyval),

och till revisorer valdes Pierre Carbonnier, Lunds universitet (omval), Hans Nyquist, Stockholms universitet (omval) med Anders Björkström, Stockholms universitet (omval) som suppleant. Årsmötet valde också valberedning: Aila Särkkä, Chalmers & Göteborgs universitet (sammankallande), Jun Yu, Umeå universitet, och Maria Deijfen, Stockholms universitet.

Minikonferens (28 mars, 2023)

Vinnare av Cramérpriset för bästa doktorsavhandling skriven 2022 inom matematisk statistik och statistik blev Erik Thorsén med avhandlingen '*Optimal portfolios in the high-dimensional setting: Estimation and assessment of uncertainty*'. Erik disputerade vid Stockholms universitet med Taras Bodnar som handledare. I samband med Cramérsällskapets årsmöte den 28 mars hölls en digital minikonferensen för att fira Cramérpristagaren.

Minikonferensens tema var således inom samma område med väldigt uppskattade talare:

- Erik Thorsén (Stockholm University, Sweden) – *High dimensional optimal portfolios: an introduction and a shrinkage based solution*;
- Nestor Parolya (Delft University, The Netherlands) – *Optimal shrinkage-based portfolio selection in high-dimensions*;
- Thomas Holgersson (Linnaeus University, Sweden) – *Trailing the Bias of Regularized Portfolio Estimators*;
- Taras Bodnar (Stockholm University, Sweden) – *Shrinkage-based test on high dimensional mean-variance portfolio*;
- Raymond Kan (University of Toronto, Canada) – *The distribution of out-of-sample returns of estimated optimal portfolios* (joint work with Nathan Lassance and Xiaolu Wang).

Webinarier

Under året fortsatte Cramérsällskapet de nationella digitala (Zoom) webinarier:

- Sigrid Källblad Nordin (KTH) – *Mathematical Finance, Measure-Valued Martingales, and Martingale Optimal Transport*;
- Moritz Schauer (Chalmers & Göteborgs universitet) – *Causal structure learning and sampling using Markov Monte Carlo with momentum*;
- Tom Britton (Stockholms universitet) – *How did behavioral patterns, seasonality and virus strains affect transmission during Covid-19?*

- Malgorzata Bogdan (Lunds universitet) – *On the properties of LASSO and SLOPE*.
Webinarierna är uppskattade med varierat deltagande mellan 10 – 30 åhörare per seminarium.

Höstmöte (26–27 oktober, 2023)

Cramérsällskapets höstmöte ägde rum i Umeå den 26–27 oktober, med temat ”*Hur kan/bör vi hantera generativ AI och chattbotar inom högre utbildning*”. Under höstmötet fick åhörarna lyssna till föredrag av såväl inbjudna talare som kortare presentationer från de deltagande (matematisk-) statistikinstitutionerna där man gjorde ett nedslag i hur AI/Chattbotar hanteras inom utbildningen på just den institutionen.

Huvudtalarna täckte in olika synvinklar: Professor Joakim Edsjö från Stockholms Universitet höll ett föredrag med titeln ”*Generativ AI inom utbildning och examination - utmaningar och möjligheter*” med bland mycket annat en uppskattad överblick över hur ”AI-landskapet” ser ut bland svenska lärosäten i stort. Professor Virginia Dignum och docent Henrik Björklund från Umeå Universitet, med respektive titlar ”*Beyond the AI hype: Balancing Innovation and Social Responsibility*” samt ”*Large language models: risks beyond cheating*” sträckte sig utanför de rent akademiska sammanhangen och satte fokus på etiska och samhällseliga utmaningar. Satish Strömberg från Humlab vid Umeå Universitet gav det mest ”hands-on”-baserade med titeln ”*Utilising AI in Education: Prologue, Proclamation, Possibilities, Prompts and Personas*” som innehöll råd och knep för att maximera den hjälp både studenter och lärare kan få med AI-baserade verktyg. Från värdinstitutionen, Enheten för Statistik vid Handelshögskolan i Umeå, talade professor Xavier de Luna om ”*Generative AI in the Research Process*”. Han resonerade exempelvis kring vilka inslag inom forskning som påverkas mest av AI-verktyg och tidskrifters förhållningsregler kring sådana verktyg.

Institutionspresentationerna illustrerade en stor uppfinningsrikedom hos de deltagande institutionerna och bidrog till stimulerande erfarenhetsutbyten. Ett generellt tema som återkom hos såväl huvudtalare som institutionspresentatörer är att de AI-verktyg som är tillgängliga idag främst gynnar de som är tillräckligt kunniga inom sitt område för att kunna identifiera de fel och brister som AI-verktygen alltjämt uppvisar – man behöver förstå och korrigera bristerna för att dra maximal nytta av verktygen. Mot den bakgrunden är vikten av högre utbildning stor även framöver.

På kvällen samlades alla deltagarna för middag och fortsatta diskussioner. Mötet var lyckat och mycket uppskattat bland deltagarna.

Nordstat (19–22 juni, 2023)

Nordiska konferensen i Matematisk statistik, NordStat arrangerades 19–22 juni 2023 i Göteborg av Institutionen för Matematiska vetenskaper vid Chalmers & Göteborgs universitet. Flera av Cramérsällskapets styrelsemedlemmar deltog i konferensen som var ett lyckat event med ca 300 deltagare. Konferensen hade en god bredd utav sannolikhets teori och statistik.

Linköping, 5/3 2024



Martin Singull, Cramérsällskapets ordförande