



Norsk kjemisk selskaps
faggruppe for kjemometri

Norsk Kjemisk Selskaps Faggruppe for Kjemometri
Program for Minisymposium og Generalforsamling
Trondheim, NTNU 4.4.2011

Kl. 0930 – 1200	Åpent minisymposium (se eget program under)
Kl. 1200 – 1315	Lunch
Kl. 1330 – 1430	Generalforsamling NKS faggruppe for kjemometri (se vedlagt program under)
Kl. 1530 – 1800	Middag



Mennesker studerer komplekse systemer

Åpent minisymposium om hvordan forskere kan finne underliggende mønstre i uoversiktlige data-tabeller

Arrangør: **NKS faggruppe for kjemometri**
Tid: Mandag 4. april 2011, kl. 0930 - 1200
Sted: NTNU, **G21**, Geologen

Bakgrunn: Fremtidens forskning og utvikling vil måtte bli mer tverrfaglig. Det er ikke enkelt. Forskere i forskjellige fagdisipliner tenker forskjellig og jobber forskjellig. For eksempel er medisinerer, kjemikere, biologer, statistikere, kybernetikere og matematikere ofte på ulike planeter. Ved å samarbeide, kan forskere tillate seg å studere mer kompliserte systemer.

Hva er grunnen til fag-forskjellene? Tiltrekker ulike fag kognitivt ulike personlighetstyper? Skyldes det bare kulturell treghet? Krever ulike fag ulike tenkemåter? Kan vi lære noe av hverandre? Minisymposiet presenterer noen psykologiske og metodemessige kontroverser innen statistisk og matematisk modellering av virkelighetens verden, og presenterer erfaringer med enkle men effektive datamodellerings-verktøy fra fagfeltet kjemometri.

Kjemometri er et ganske bredspektret fagfelt, som handler om metodikk og kultur for ambisiøs, men ydmyk tolkning av komplekse systemer. Feltet ble hovedsakelig utviklet av og for kjemikere innen analytisk kjemi, organisk kjemi og næringsmiddelforskning. Men fagets metodikk brukes idag for FoU i mange fagfelt, som medisin, farmasi, biologi, systembiologisk matematikk, funksjonell genomikk, sensorisk vitenskap, forbrukerforskning, kjemisk analyse, prosessindustri osv.

Norge og de andre skandinaviske landene har lenge hatt en sentral rolle i kjemometrien, med fokus på grafisk orientert multivariabel data-modellering. Kjemometriske teknikker brukes i dag av praktikere til, for eksempel, følgende:

- gjøre måleteknikker raskere, billigere og bedre
- tolke mønstre i uoversiktlige datatabeller i lys av bakgrunnskunnskap
- teste hypoteser og oppdage uventede fenomener
- studere oppførselen til store, dynamiske ikke-lineære matematiske modeller

Minisymposiet har fire foredrag, som belyser to sentrale sider av forskningen –

- 1) forskernes menneskelige forskjeller - både kulturelt og nevrofysiologisk,
- 2) data-analytisk metodikk for rasjonell forskning i komplekse systemer.

Program:

- 0930: **Åpning**
Bjørn Alsberg, prof. kjemometri, NTNU
- 0935-1000: **Kjemometri = teknologi og epistemologi**
Harald Martens, prof II. Genomikk /kjemometri, UMB
- 1000-1045: **Fire måter å bruke hjernen i matematikk**
Helge Brovold, psykolog, Renate-senteret, NTNU
- 1100-1130: **Kjemometri i medisin**
Morten Beck Rye, kjemometriker, St.Olavs Hospital/NTNU
- 1130-1200: **Kjemometri på Gløshaugen**
Bjørn Alsberg, prof. kjemometri, NTNU

Foredragene blir holdt på norsk, med engelsk tekst på de grafiske presentasjonene.



Innkalling til generalforsamling i NKS faggruppe for kjemometri

Ordinær generalforsamling for NKS faggruppe for kjemometri avholdes mandag 4. april 2011.

Sted: NTNU, **EL5**, Elektro

Tid: 1330 - 1530

Dagsorden:

1. Godkjenning av innkalling og dagsorden
2. Årsmelding 2010
3. Regnskap 2010
4. Valg
5. Innkomne saker

Årsmelding og regnskap finnes på www.kjemometri.org.

Bergen, 7. mars 2011.

Hilsen styret i NKS faggruppe for kjemometri