



NYTT
FRÅ
**INSTITUTT
FOR
INFORMATIKK**

Nr. 16 25. september 2009



Ny dekanus

Innhald

Ny dekanus
Møte i instituttrådet
Kai Olsen i mediene
Framdriftsrapportar NFR
Gruppeseminar
Instituttseminar
Prøveførelesingar
Om h-indeks

Ny dekanus



Universitetsstyret tilsette i går **Dag Rune Olsen** som ny dekanus for fakultetet for ein fireårsperiode.

Olsen er fødd i 1962 på Røros.

Han er siv.ing. frå NTH i biofysikk i 1986 og Dr. Philos i biofysikk frå Universitetet i Oslo i 1999.

Han er i no forskningssjef ved Institutt for Kreftforskning ved Radiumhospitalet og professor II i biofysikk ved Fysisk institutt, UiO.

Olsen er en internasjonalt vel etablert forskar innan medisinsk strålingsterapi og kreftforskning.

I 2008 fekk han Klaas Breur Gold Medal forskinga si innan strålebehandling og kreft. Dette er den høgast rangerte prisen for forskning innan strålebehandling og kreft i Europa.

Vi ynskjer han velkomen til fakultetet og ser fram til godt samarbeid.

Møte i instituttrådet

Det nye instituttrådet skal ha fyrste møtet 28. september. Informasjon er sendt ut til storpers. Medlemene i det nye rådet er:

- Leiar: Torleiv Kløve
- Gruppe A: Dag Haugland, Helwig Hauser, Magne Haveraaen, Pinar Heggernes, Tor Helleseth, Inge Jonassen
- Vara A: Ingvar Eidhammer, Trond Steihaug, Jan Arne Telle, Ivan Viola, Uwe Wolter, Øyvind Ytrehus, Marc Bezem, Fredrik Manne
- Gruppe B: Alessandro Rossini
- Vara B: Håvard Raddum, Conrado B. Sanchez, S. Mohammad Hassanzadeh,
- Gruppe C: Liljan Myhr, Haakon Nilsen
- Vara C: Tor M. Bastiansen, Siv Hovland Erstad, Svein Harald Soleim, Marta Lopez
- Gruppe D: 3 repr. – 5 vara (ikkje enno valde)

Kai Olsen i mediene

Kai sitt innlegg på instituttseminaret 17. september om status for grunnleggjande fag, spesielt informatikk, har fått merksemd i media. Her er nokre oppslag:

På høyden: http://nyheter.uib.no/?modus=vis_nyhet&id=44515

Teknisk ukeblad: <http://www.tu.no/it/article223715.ece>

E24: <http://e24.no/oppogfrem/article3280278.ece>

digi.no: <http://www.digi.no/823858/informatikk-faget-paa-vikende-front>

hardware.no: http://www.hardware.no/artikler/studenter_velger_bort_informatikk/72115

Framdriftsrapportar NFR

Huga at framdriftsrapportar skal godkjennast av administrativt ansvarleg (for prosjekt som instituttet har ansvar for er dette administrasjonssjefen). Ta ei utskrift (frå rapporteringssida kan pdf-versjon skrivast ut) og lever til Ida.

Gruppeseminar

Algoritmegruppa har seminar kvar fredag kl. 1245 i rom **3137**. Innlegget neste fredag, 25. september er ved professor Jean Blair.

Sjå <http://www.uib.no/fg/algo/undervisning/algorithms-seminar-series>

Bioinformatikk har seminar kvar torsdag kl. 1100 i rom **5161** på CBU. Innlegget 17. september er ved Timothy Hughes, professor II ved instituttet.

Sjå <http://www.cbu.uib.no/seminars>

Visualiseringssamarbeidet MedViz har seminar om lag ein gong i månaden.

Sjå: http://medviz.uib.no/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=1

BBG/Vis seminar. (BBG=Bergen BildebehandlingsGruppe)

Sjå: <http://math.uib.no/BBG/SEMINARS/SEMINARS.html>

<http://math.uib.no/BBG/SEMINARS/SEMINARS.html>

Instituttseminaret 1. oktober

På instituttseminaret torsdag 1. oktober kl. 1415 (aud. 2144, HIB) er førelesar

Dieter Hönigmann får Wien, med tema:

Cute Images of Nasty Data – The Art of Ultrasound Data Visualization



Abstract:

Three-dimensional ultrasound (3DUS) is a fundamental advancement in image based diagnostics. For the first time it is possible to acquire and visualize anatomical structures and their pathological changes within a three-dimensional region of the human body in real-time. In order to capitalize on the potential of this modality, development of novel methods for processing and visualization of these data is essential. The unique characteristics due to the underlying physical process of data generation and the interactivity of the modality pose additional challenges.

In my talk I will give a brief introduction to the underlying data acquisition process and the arising data characteristics. I will also address the clinical state-of-the-art in 3DUS visualization and recent techniques developed in order to improve the visualization process. A key issue of clinically useful visualization of 3DUS data is the extraction of relevant information embedded in the data. I will therefore summarize recent advances in processing 3DUS data with the goal of providing a model for visualization of anatomical and pathological structures, and measurement of clinically relevant parameters.

Drøveførelesingar

Daniel Patel føreles onsdag 1. oktober over oppgitt emne:

Visualization for the Masses

Stad: Aud. 2144 kl. 1600



Sondre Rønjom føreles måndag 5. oktober over oppgitt emne:

Hash functions, their applications and future

Stad: Vilvite kl. 14.15



Om h-indeks

I seinare tid har det vore ein del merksemd rundt "h-indeksen". Dette er eit mål for ein forskar sin faglege "impact". Andre mål for fagleg aktivitet er talet på publikasjonar og talet på siteringar. h-index vart føreslått av J.E. Hirsch i arbeidet

An index to quantify an individual's scientific research output,
[arXiv:physics/0508025](https://arxiv.org/abs/physics/0508025) v5 29 Sep 2005.

h-indeks er definert som største h slik at h av publikasjonane er sitert minst h gonger. T.d om ein har 10 vitskapelege arbeid som er sitert 22, 17, 12, 9, 4, 2, 0, 0, 0, 0 gonger, så er h-index 4 (4 arbeid har minst 4 siteringar; men det er ikkje 5 arbeid med minst 5 siteringar).

Det er ikkje opplagt korleis ein kan bestemma h-indeksen. Problemet er å få oversyn over alle siteringar. I praksis er det dataprogram som gjer dette ut frå ein database, og då er det fleire problem, t.d.

- siteringar kan mangla i databasen
- siteringar i databasen kan vera feil
- siteringar kan bli kreditert feil person

T.d. ISI-databasen inneheld berre eit utval av siteringane som Korleis data blir henta inn veit eg ikkje.

Google Scholar er fritt tilgjengeleg, men er samla automatisk utan kvalitetssikring. På den andre sida er den meir fullstendig enn ISI.

Ein grundigare diskusjon av h-indeksen finst i t.d.

http://www.harzing.com/pop_gs.htm

Ei liste over computer science forskarar med h-index minst 40 finst her:

<http://www.cs.ucla.edu/~palsberg/h-number.html>

Høgaste indeksen i denne lista er 93. Mellom dei 10 høgast rangerte finn vi velkjende namn som Ullman (87), Tarjan (82) og Papadimitriou (79).

Eit gratis program for utrekning av h-index basert på Google Scholar er Harzing's **Publish and perish**, sjå <http://www.harzing.com/resources.htm#/pop.htm>

Eg har prøvt dette ut, og har litt blanda erfaring. Døme på problematiske ting:

Dei som siterer slurvar ofte, spesielt med ø og andre norske bokstavar. I referansar til mine arbeid i Google Scholar førekjem *Kløve* i minst desse variantane:

Kløve, Klove, Klve, Kl0ve, K10ve, Kløve, KløVe, Klov, KlÅve.

Eit resultat er t.d. at eit søk på "T.Kløve" gir færre tilslag enn "T.Klove" ("T.Klove" får med alle med "T.Kløve", men ikkje omvendt).

I **Publish and perish** kan ein avgrensa søket til eit eller fleire av sju hovudområde.

Ved fyrste forsøk gjorde eg søk på alle områda. Programmet kom opp med 224 arbeid med 1143 siteringar (74 av arbeida hadde ingen siteringar). Ved å sjå på lista var det klart at det var nokre arbeid som hadde andre "Klove" som forfatar, dvs. eg vart urettmessig kreditert nokre arbeid. Denne type feil vil vera vanlegare om ein har eit meir utbreidd etternamn.

I andre forsøk avgrensa eg søket til kategorien *Engineering, Computer Science, Mathematics*. Programmet gav no, for T. Klove, 192 arbeid med 1060 siteringar. Når eg kutta ut arbeid utan siteringar, var resten 137 siterte arbeid, noko som stadig er for høgt. Feilen er at referansane ofte er så upresise at Google Scholar ofte ikkje greier at identifisera to ulike referansar til same publikasjon. I mitt tilfelle Eit arbeid førekom i minst åtte versjonar. Utslaget på h-indeksen kan gå i begge retningar. T.d. for arbeidet med dei åtte variantane var siteringstala for dei to vanlegast variantane over h-indeksen. Når dei vart slått saman vart det ein mindre publikasjon med meir enn h referansar, og eit tenkeleg resultat kunne vera at h-indeksen var redusert med 1. På den andre sida kan samanslåing lyfta ein publikasjon over h-indeksen og kanskje auka han med 1. Ein sjekk av alle arbeida med oppsplitta referansar gav som resultat at h-indeksen min ikkje vart endra (det var feil som verka i begge retningar). Sjølv om det er ein del feil tykkjest h-indeksen som programmet gir å vera relativt robust mot desse feila. Eg har difor rekna ut h-indeks for all våre fast tilsette. Sidan data må kvalitetssikrast før ein fullt ut kan stola på resultatet, vil eg ikkje her publisera nokon tabell, men eg har samla resultatata in eit diagram til orientering og med alle atterhald. Medelverdien er 13,4 og medianen 13. Dei ulike tala kan vera noko feil i begge retningar, men i hovudsak gir det truleg eit bra bilete av oss. Eg tolkar tala slik at vi får ei ny stadfesting på at ei har ein stab som er forskingsmessig velsett, dvs. vel sitert.

