

U N I V E R S I T E T E T I T R O M S Ø

Doktorgradsavhandlingar 2007



Hver dag flyr Hugin og Munin, Odins to ravner, ut i verden for å samle kunnskap. Om kvelden sitter de på Odins skuldre og hvisker ham i øret hva de har sett.

Odin er visdommens gud i norrøn mytologi, og hans ravner Hugin (hug, tanke) og Munin (minne) er valgt som symboler i logoen til Universitetet i Tromsø.



100 doktorgrader i 2007

I 2007 ble det uteksaminert 100 doktorgradskandidater ved Universitetet i Tromsø. Dette er et rekordhøyt antall og ei økning på 65 % i forhold til i 2006. Forrige rekord er fra 2004, da det ble gjennomført 70 disputaser. Det ble i 2007 avlagt 51 disputaser i vårsemesteret og 49 i høstsemesteret.

Kvinneandelen blant kandidatene har økt de siste årene, fra 42 % i 2005 og 48 % i 2006 til 53 % kvinnelige kandidater i 2007.

Av de 100 kandidatene er 30 utenlandske statsborgere, fordelt på 17 ulike land.

Alle de seks fakultetene ved Universitetet i Tromsø tilbyr doktorgradsutdanning, og slik var antallet fordelt i 2007:

Det medisinske fakultet (35)
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (18)
Det samfunnsvitenskapelige fakultet (24)
Norges fiskerihøgskole (14)
Det humanistiske fakultet (5)
Det juridiske fakultet (4)

Antallet disputaser varierer normalt fra år til år. I 2005 og 2006 ble det uteksaminert 60 doktorgradskandidater. Den store økningen til 100 uteksaminerte kandidater i 2007 er svært gledelig for Universitetet i Tromsø. Det har vært økning i antallet ved fem av de seks fakultetene. Siden 1972 har 1072 personer tatt sin doktorgrad ved Universitetet i Tromsø.

Generelt om doktorgrader

En doktorgrad er den høyeste vitenskapelige graden som det er mulig å ta ved norske læresteder. For å kunne arbeide som forsker vil de fleste arbeidsgivere kreve avlagt doktorgrad.

Opptakskrav er fullført mastergradsprogram eller profesjonsstudium. Doktorgradsstudiene er finansiert enten ved stipend fra Universitetet i Tromsø, Norges forskningsråd eller andre eksterne finansieringskilder.

Selve doktorgradsutdanninga er på tre år (180 studiepoeng). En del stipend er fireårige, der doktorgradsarbeidet utgjør 75 % og annet arbeid, undervisning eller lignende, utgjør 25 %.

Studentene som blir tatt opp, følger et organisert doktorgradsprogram som leder fram til graden ph.d. (philosophiae doctor). Det er også mulig å ta doktorgrad utenfor et organisert program. Dette vil gi graden dr.philos. (doctor philosophiae).

Ph.d.-graden ble innført i forbindelse med kvalitetsreformen i 2003. Tidligere var det et system med flere ulike doktorgrader avhengig av hvilket fagområde graden ble tatt innenfor.

Til og med våren 2008 vil det være mulig å disputere for de «gamle» doktorgradene. Dette gjelder doctor artium (dr. art.), doctor juris (dr.juris), doctor medicinae (dr.med.), doctor rerum politicarum (dr.polit.), doctor psychologiae (dr.psychol.) og doctor scientiarum (dr.scient.).

Av de 100 avlagte doktorgradene i 2007, disputerte 51 til graden ph.d. Dette er ei stor økning fra åtte i 2006. To disputerte til graden dr.philos. i 2007. Dette er samme antallet som i 2006.

Les mer på <http://uit.no/forskning>

Kontaktinformasjon:

Forsknings- og studieavdelinga
Seksjon for forskningsadministrative tjenester
postmottak@uit.no
77 64 40 00

Det medisinske fakultet
post@fagmed.uit.no
77 64 46 01/77 64 46 10

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
postmottak@matnat.uit.no
77 64 40 01

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
eksped@sv.uit.no
77 64 42 96

Norges fiskerihøgskole
eksped@nfh.uit.no
77 64 60 00

Det humanistiske fakultet
postmottak@hum.uit.no
77 64 42 40

Det juridiske fakultet
postmottak@jus.uit.no
77 64 41 97

Doktorgradsavhandlinger 2007 ved Universitetet i Tromsø

Abdurhman Kelil Ali

Philosophiae doctor

Reproductive biology of the calanoid copepod, Eudiaptomus graciloides (Liljeborg): Polyandry, Phenology and Life Cycle Strategies

Avhandlingen tar utgangspunkt i en undring over hvorfor hunner hos hoppekreps parer seg med mange hanner når det er nok å pare seg med en? Spørsmålet er undersøkt i en art der det er lett å fastslå hvor mange hanner en hunn har paret seg med, siden hannene etterlater seg lett synlige spermsekker på hunnene.

Studien viser at paringer hos denne arten foregår på ettervinteren. Hunnene ser ikke ut til å ha noen fordel av å pare seg med flere hanner. Blant annet får ikke hunner med flere spermsekker flere barn enn de med få, og de får heller ikke mer levedyktig avkom. Besittelse av spermsekker og paring er dessuten energikrevende for en svømmende hoppekreps og utsetter hunnene for større predasjonsrisiko. Studien viser imidlertid at hunnene ser ut til å motsette seg paringsforsøk fra hannene, og hunner som er gode til å komme seg unna paringsklare hanner ser ut til å ha færre spermsekker enn de som er dårlige til å komme seg unna. Det ser altså ut til at hele paringssystemet er basert på voldtekt, der hannene fortløpende produserer spermsekker som de forsøker å feste på hunnene, mens hunnene forsøker å motsette seg paring.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for biologi
19.12.2007

Karl Bjørnar Alstadhaug

Philosophiae doctor

Temporal Patterns of Migraine

I alt vesentlig er migrene et hodepinesyndrom som opptrer episodisk. De siste 20 år har vi vært vitne til en økende forståelse av tilstanden, både når det gjelder genetisk predisposisjon, underliggende mekanismer og farmakologisk behandling. Likevel vet ingen hvorfor, hvor og når et migreaneanfall starter i hjernen. En

klokkelignende regularitet i migrenens anfallsmønstre (periodisk opptreden av anfall) har vært postulert i flere århundrer, men dette har med unntak av menstruasjonsassosiert migrene ikke vært særlig gjenstand for vitenskapelige undersøkelser.

Hypothalamus er et lite område av hjernen som regulerer en rekke funksjoner i kroppen, blant annet rytmisitet og tidspunkt for mange biologiske prosesser som for eksempel søvn. Det har vært en rivende utvikling de siste år da det gjelder forståelsen av den hypothalamiske klokke. Denne doktorgradsavhandlingen prøver å gi svar på hvorvidt migreaneanfall har en tendens til å opptre periodisk, og dette diskuteres i lys av «klokkefunksjoner».

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
05.10.2007

Osei Yaw Ampomah

Philosophiae doctor

Competition for nodule occupancy in Medicago spp. and Lotus spp. – Role of Disaccharide utilization

This study has identified the genes *thuA* and *thuB* in *Sinorhizobium meliloti* and *Sinorhizobium medicae* that code for a major pathway for the utilization of trehalose, palatinose, leucrose, maltitol and possibly for all the other isomers of sucrose. *S. meliloti thuA* and *thuB* mutants, and *S. medicae thuB* mutants are more competitive for nodule occupancy than their wild types on certain *Medicago* host genotypes. Infection studies suggested that the ability to transport and accumulate trehalose enabled the mutants to withstand infection related stresses better than their wild types and become more competitive on some host. Investigations on the biochemical functions of the *thuAB* orthologue present in *Mesorhizobium loti* showed that the *thuAB* genes of *M. loti* and *S. meliloti* are functionally equivalent. However, *thuA* disruption in *M. loti* did not influence competitiveness on *Lotus* spp.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for biologi
22.06.2007

Nenad Andjelkov

Doctor medicinae

Opioid concept in human articular cartilage and chondrocytes: Expression and possible effect in cartilage-damaging states

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
07.09.2007

Morten Andreassen

Philosophiae doctor

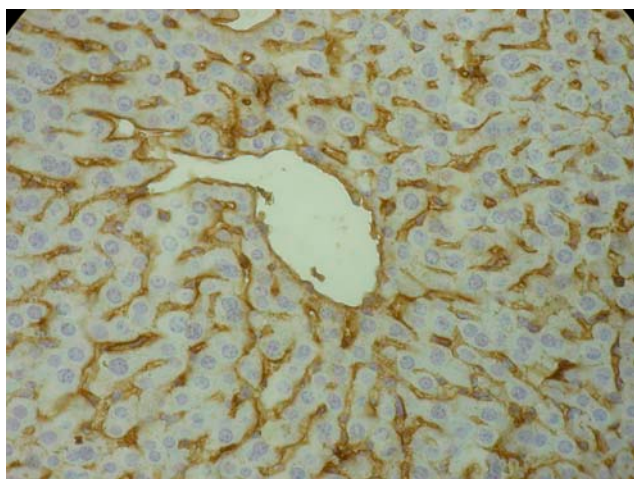
The role of peripheral RNA structure domains in myxomycete group I ribozyme function

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
09.03.2007

Maria Montserrat Martin Armas

Philosophiae doctor

Role of Scavenger Endothelial Cells in innate immunity. A comparative study



Scavenger endothelial cells (SEC) make up a very special type of endothelium, which line the liver sinusoids in mammals and the inner wall of the heart in cod. SEC have the important function of clearing the blood from waste soluble macromolecules and foreign substances that may be dangerous if they accumulate in the circulation. We found out that SEC can be easily damaged by infectious pancreatic necrosis virus infection, and may carry this virus in wild cod, serving as reservoirs of the disease in nature.

We also tested the role of the SEC in the defence against bacterial and viral infection. The results were (1) that SEC clearance activity was reduced in the presence of CpG-oligonucleotides and Poly I:C; and (2) the cells produce interleukins and nitric oxide, which are important mediators in the immune response.

In conclusion, SEC are not only important for their blood clearance function but also for their direct participation in the innate immune system.

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
13.12.2007

Ingolfur Arnarson

Doctor scientiarum

The Value of Time in Economic Processes

Norges fiskerihøgskole
Institutt for økonomi
17.06.2005

Gregor Bachmann-Harildstad

Philosophiae doctor

Beta-trace protein (prostaglandin D synthase) as a diagnostic marker for cerebrospinal fluid fistula

Hjernevæskelekkasje med fisteldannelse forekommer blant annet etter hodetraume eller skallebasis- og bihulekirurgi. Påvisning av små fistler eller små mengder hjernevæske kan være en diagnostisk utfordring. Betasporprotein (beta-trace protein) kan brukes som markør for hjernevæske.

Vi har påvist at undersøkelse for betasporprotein var godt egnet til diagnostikk av hjernevæskelekkasje. Denne diagnostiske metoden ble videreutviklet ved hjelp av laser-nefelometri. Vi har funnet at insidensen av okkult hjernevæskelekkasje etter bihulekirurgi ligger på 2,9 %. Sammenliknet med andre diagnostiske metoder for hjernevæskelekkasje har betasporprotein en rekke fordeler. Denne undersøkelsen er billig, ikke invasiv, og minst like følsom som alternative metoder. Det presenteres en algoritme for diagnostisk tilnærming til hjernevæskelekkasje.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
01.06.2007

Jarle Bakke

Doctor rerum politicarum

Likhet mot ulikhet. En studie av verdi- og fagsynspreferanser hos lærerutdannere

Lærerutdannernes verdier og fagsyn blir i avhandlingen søkt identifisert via preferanser på dimensjonene sentralisering versus desentralisering, integrasjon versus segresjon, individualisme versus kollektivism og normalisert versus terapeutisk fagsyn. Den dominerende skillelinjen går mellom kollektivism og individualisme, og mellom terapeutisk og normaliseringsorientert fagsyn. Dimensjonene omhandler behov for tillit, respekt, identitet, kontroll og ansvar, og «hvordan» disse behovene forstås i motsetningene mellom kollektivism og individualisme. Skillelinjene kommer til syne gjennom ulike prioriteringer av likhet og frihet med de konsekvenser prioriteringene har for hvilke fordelingsrettferdighetsprinsipper, som legges til grunn for preferanser og handlinger. Verdiene «guider» i hvordan prioriteringene mellom handlinger i den ene eller andre retning.

Resultatet viser at et stort flertall av lærerutdannerne vektlegger et reduksjonistisk perspektiv på lære- og atferdsproblematikk, samtidig som normaliserings og den kollektivistiske fane heves høyt. Det er et betydelig sprik mellom den solidaritetsideologi som ligger til grunn for skoleverket lærerutdanningen utdanner lærere til,

og hvordan læreplansproblematikk forstås. At denne diskrepansen er «kjønnsbetinget» i betydelig grad når det gjelder fagsyn, innbyr til å stille nye spørsmål til lærerutdannernes selvoppfatning i relasjon til verdier og fagsyn og utdanningens institusjonskultur på området.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for pedagogikk og lærerutdanning
19.01.2007

Pieter Simon Beck

Philosophiae doctor

Is northern Europe turning green? An environmental audit of climate change

Beck har utviklet en ny metode for å forstå klimaeffekter på vegetasjon.

Planter kan betraktes som biologiske værstasjoner, fordi de er avhengig av gunstige temperaturer, lys og vann for å vokse. Plantene vil derfor reflektere de klimatiske betingelsene på stedet. Et spesielt klimatisk betinget aspekt ved plantenes liv er kjent som fenologi: de årlige syklusene med bladskudd som utvikler seg, blomstring, utvikling av frukter og løvfall som vi assosierer med sesongvariasjoner. Varmere vår fører til tidligere bladvekst, og kjølig høstvær fører til tidlig gulning av bladene. I tillegg er endringer i plantenes fenologi en av de første måtene vi kan observere hvordan økosystemer responderer på klimaendringer.

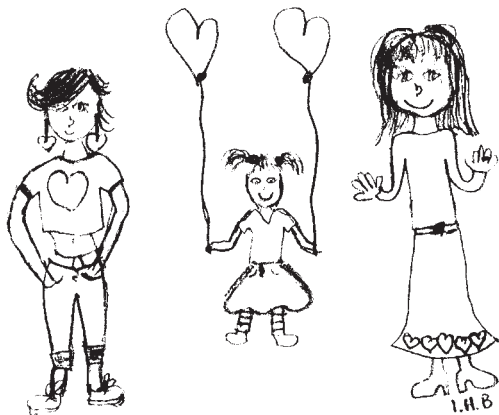
I sin doktoravhandling har Beck utviklet nye metoder hvor han benytter seg av tidsserier med fjernmålingsdata for å kartlegge vegetasjonens fenologi i Nord-Europa. Becks metode har vært benyttet til å kartlegge vegetasjonens fenologi fra år 2000 og fremover. Klimamodeller er enhetlige ved at alle predikerer en oppvarming i Nord-Europa: Mot slutten av det 21. århundre vil det etter all sannsynlighet være 2-5 grader varmere enn det var i slutten av det 20. århundre. Det er stor grad av variasjon i disse prediksjonene. Beck har estimert effekten som et varmere klima vil ha på tidspunkt for starten av veksts sesongen i bjørkeskogene i Nord-Europa. Resultatene indikerer et gjennomsnittlig avansement av løvsprett på minst 10-20 dager, avhengig av hvor mye drivhusgasser som blir sluppet ut og hvordan klimaendringer blir avdempet.

Lena Renate Bendiksen

Doctor juris

Fratakelse av foreldreansvar og adopsjon som barnevernstiltak. En rettsvitenskapelig analyse

Avhandlingen tar utgangspunkt i barns grunnleggende rett til forsvarlig omsorg og til respekt for sitt familieliv. Vanligvis oppfylles begge disse rettighetene ved at barnet bor hos og får omsorg fra, sine foreldre. Når et barn må plasseres utenfor hjemmet, innebærer det et inngrep i retten til familieliv. Avhandlingen omhandler hvor store slike inngrep som kan og bør gjøres for å ivareta barnets omsorgssituasjon.



Når barn blir fosterhjemsplassert overtar barnevernstjenesten ansvaret for barnas omsorg, fosterforeldrene utøver den daglige omsorgen og barnets foreldre innehar foreldreansvaret. Denne tredelingen av ansvaret er problematisk og blir nærmere fremstilt og vurdert. I tillegg blir mulighetene for å frata foreldreansvaret og gi samtykke til adopsjon, nærmere analysert. Et adopsjonssamtykke representerer ytterpunktet av det offentlige inngripen i familien, da alle rettslige bånd mellom barnet og foreldrene blir brutt. Betydningen

av menneskerettighetene, generelle erfaringssetninger og fosterforeldrenes lovnader om fortsatt kontakt, er sentrale elementer i fremstillingen.

Det juridiske fakultet
16.11.2007

Kristine Bentzen

Philosophiae doctor

Order and Structure in Embedded Clauses in Northern Norwegian

Avhandlinga omhandler plassering av verb i underordnede setninger, og legger frem nye data som viser at nordnorske dialekter (NN), i motsetning til standard norsk (StN) valgfritt tillater at verbet står foran adverbet i underordnede setninger: Vet du koffer ho Hedda kjøpe så ofte nye sko? (NN) vs. Vet du hvorfor Hedda så ofte kjøper nye sko? (StN/NN). Ordstillingen V-Adv i underordnede setninger finnes også på islandsk, og har tradisjonelt blitt koblet til språk med mye verbbøyning, f.eks. ulike former på verbet i entall og flertall: ég kaupi/hún kaupir/ við kaupum. Ettersom NN har svært lite verbbøyning (æ/ ho/vi kjøpe), er denne ordstillinga uventet. Avhandlinga påpeker videre at NN-mønsteret på flere punkter er forskjellig fra islandsk, og det representerer dermed et hittil ukjent mønster. Data fra NN barn viser at dette mønsteret tilegnes nokså sent (rundt 5-6-årsalderen). Fraseflytting utforskes som alternativ til den mer tradisjonelle kjerneflyttingsanalysen av NN verbplassering.

Det humanistiske fakultet
Institutt for språkvitenskap
20.10.2007

Werner Bigell

Doctor philosophiae

Distinction but not Separation: Edward Abbey's Conceptualization of Nature

Edward Abbey er en kjent amerikansk forfatter i feltet «nature writing». Han betraktes som en del av den radikale miljøbevegelsen i USA, og det er en alminnelig

oppfatning at naturbegrepet hans er basert på Arne Næss sin «dypøkologi» som er et program for å re-integrere mennesket i naturen. I en analyse av Abbeys arbeid viser det seg derimot at det mest fremtredende element i hans forfatterskap er distinksjonóindividets eller menneskets distinksjon som erfares gjennom en sterkt fysisk nærhet til naturen. Dette naturkonseptet har sitt opphav i en kalvinistisk naturforståelse som har utviklet seg til en natureksistensialisme og som viser fellestrekk med den norske filosofen Peter Wessel Zapffe. Opplevelsen av naturen er ofte preget av krise, av distinksjon mellom ideelle krav for mening og naturens fysiske begrensninger. Disse eksistensielle motsetningene erfares ofte med en humoristisk sans.

Det humanistiske fakultet
21.11.2007

Åshild Marit Bjørnerem

Doctor medicinae

Sex steroids, bone loss and non-vertebral fractures in women and men. The Tromsø study

Beinskjørhet er et folkehelseproblem og Norge har verdens høyeste forekomst av brudd. Kjønnshormoner, særlig østrogen, er viktig i beinomsetning, men hva det betyr for beinhelsen i en befolkning er uklar. Effekten av østrogen på beintetthet og bruddrisiko er derfor studert.

Resultatene viste at østrogennivået blant menn økte langsomt med alder. Østrogen varierte med årstid blant både kvinner og menn, med høyeste nivå om våren. Det var en svak sammenheng mellom østrogen og beintap, og mellom transportproteinet for kjønnshormoner (såkalt SHBG) og beintap blant begge kjønn. Det var ingen sammenheng mellom østrogen og bruddrisiko, men en svak sammenheng mellom SHBG og risiko for brudd blant både kvinner og menn. Betydningen var imidlertid liten. Så konklusjonen var at det ikke er holdepunkter for å måle østrogen eller SHBG for å identifisere kvinner eller menn med økt risiko for brudd.

Det medisinske fakultet
Institutt for samfunnsmedisin
20.04.2007

Stian Bones

Doctor artium

I oppdemningspolitikken grenseland. Nord-Norge i den kalde krigen 1947–1970

Under den kalde krigen var Nord-Norge en grenseregion, noe som satte Norge i ei spesiell stilling. Spørsmålet om hvordan man skulle forholde seg til den mektige naboen i øst, kom i sentrum for norsk sikkerhetspolitikk. Avhandlinga undersøker hvordan man forholdt seg til dette problemet i Arbeiderpartiet, både sentralt og lokalt. I forlengelsen av dette påvises at de sosialdemokratiske partiene i Norden samarbeidet om sikkerhetspolitiske spørsmål på Nordkalotten, og at dette samarbeidet danner noe av grunnlaget for Nordkalottsamarbeidet i det hele tatt. Dette var spørsmål som opptok også andre aktører, og både Washington og Moskva fulgte utviklinga nøye. Begge parter forsøkte også å påvirke norske og nordiske strategier i den kalde krigen. Det norske og nordiske «svaret» gikk gjennomgående ut på å holde stormaktene på avstand og å etablere nordområdene som et lavspenningsområde i den kalde krigen. Som et resultat kom doktrina om «den nordiske balansen»: at Norden var i en stormaktspolitisk likevekt, og at det var fornuftig å vise tilbakeholdenhet både fra sovjetisk og amerikansk side.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for historie
28.09.2007

Njål Trygve Borch

Philosophiae doctor

The Socialized.Net The design and implementation of a distributed social network

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for informatikk
23.10.2007

Einar Sigurd Breimo

Doctor scientiarum

Studies of platelets and distribution of tissue factor in blood

Doktorgradsarbeidet dreier seg i hovedsak om samspillet mellom blodceller og blodplater, og mulig betydning for protrombotiske og inflammatoriske prosesser. I studiet ble det funnet en mulig sammenheng mellom blodplatenes størrelse og frigjøring av det inflammatoriske interleukin-8 (IL-8) fra hvite blodceller. Funn som ble gjort tyder på at tissue factor (TF) overføres direkte fra monocytter til blodplater. Overføring av TF fra monocytter er sannsynligvis en forklaring på tidligere rapporterte funn av TF i blodplater. Nøytrofile granulocytter ble også vist å ha en stor evne til å absorbere TF-bærende mikropartikler, noe som også kan forklare tidligere funn av TF i disse cellene. Det ble ikke funnet noe TF i eller på isolerte plater og granulocytter fra ustimulert helblod fra friske individer. Studien undersøker også forekomsten av kryptert, inaktiv TF, og funn som ble gjort tyder på at dette finnes på overflaten av monocytter.

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
02.06.2007

Yngve Bremnes

Doctor medicinae

Hormones, Smoking and Mammographic Density in Postmenopausal Norwegian Woman – The Tromsø Mammography and Breast Cancer Study

I denne avhandlingen ser Bremnes på sammenhenger mellom hormoner, røyking og mammografitetthet. Mammografitetthet beskriver tettheten av vev i brystet. Variasjon i mammografitetthet blant kvinner er delvis bestemt av arv, men påvirkes blant annet av hormoner og livsstil. Mammografitetthet er en sterk selvstendig risikofaktor for brystkreft. Økt kunnskap om hvilke faktorer som påvirker kvinnens mammografitetthet kan brukes til å øke forståelsen for hvorfor noen kvinner får brystkreft og andre ikke.

Kvinner som var brukere av hormonbehandling i overgangsalderen hadde høyere mammografitetthet enn kvinner som ikke var under slik behandling. Behandling bestående av en kontinuerlig kombinasjon av østrogen og progesteron førte til en klart høyere mammografitetthet. Hos kvinner som ikke var brukere av hormonbehandling i overgangsalderen, fant Bremnes en positiv sammenheng mellom mammografitetthet og nivået av insulin-liknende vekstfaktor I (IGF-I). Studien tyder også på at den eventuelt kreftfremkallende effekt røyking har på brystvevet, ikke går gjennom mammografitetthet.

Det medisinske fakultet
Institutt for samfunnsmedisin
19.10.2007

Tor Brommeland

Doctor medicinae

Simplified Methods in Brain Tumor Biopsies and Diagnostics

Hjernesvulster utgjør en diagnostisk utfordring. Rask, sikker og skånsom prøvetagning er viktig for både pasient og lege, da videre behandling er avhengig av type svulst og utbredelse av denne. Ved Nevrokirurgisk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge, er det utviklet en forenklet metode for prøvetagning av hjernesvulster. Vevsprøven kan tas i lokalbedøvelse og pasienten skrives ut av sykehuset dagen etter inngrepet. Den kirurgiske teknikken er undersøkt på 36 pasienter og viser at metoden er rask og sikker med lite komplikasjoner. Nøyaktigheten er studert på en modell der resultatene er sammenlignbare med eksisterende metoder. Hurtig diagnostikk av vevsprøvene under selve operasjonen viser at tillegg av en ekstra undersøkelse i mikroskop bidrar til økt treffsikkerhet med hensyn til diagnosen. Mengden av et protein i blodet er målt hos pasienter med ondartet hjernesvulst og indikerer en sammenheng mellom denne konsentrasjonen og størrelsen på svulsten.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
04.05.2007

Kari Brøndbo

Doctor rerum politicarum

Forskjellige opplevelser av alderdom. En kvalitativ undersøkelse av eldres opplevelse av alderdommen i lys av relasjoner, aktiviteter, livssyn, helse og materiell standard

Hva har betydning for opplevelsen av alderdommen? Hva skal til for at eldre betegner alderdommen som god eller dårlig? Avhandlingen påviser fem dimensjoner som særlig har betydning for om eldre opplever alderdommen på en positiv måte – gode relasjoner, aktiviteter, helse, økonomi og til en viss grad livssyn. Det er viktig med gode relasjoner til familien. At tidligere arbeid og fritidsaktiviteter overføres til den nye hverdagen, bidrar også til en bedre livssituasjon. Med god helse legger eldre vekt på betydningen av å opprettholde tidligere funksjonsnivå, eller at en eventuelt klarer å kompensere for funksjoner som går tapt. Opplevelsen av god alderdom handler også om materiell standard, særlig det å ha tilstrekkelig god hverdagsøkonomi. Disse forskningsfunnene bidrar slik til at det blir enklere å rette tiltak til eldre som har det vanskelig.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for sosiologi
11.12.2007

Steinar Bøyum

Doctor artium

In a Universal Voice – An essay on Philosophical Education

Stadig fleire argumenterer for at filosofi bør få ein større plass i skuleverket. Men kva er filosofi godt for? Kva er filosofi?

Tenkinga om filosofiens rolle i utdanninga har i liten grad handsama desse spørsmåla på ein måte som sjølv er filosofisk. Bøyum peiker på tre tema som saknar diskusjon: Filosofiens sjølvkritiske side, dens destruktive kraft i form av skeptisisme, samt samspelet mellom filosofiens håp om allmenngyldigheit og dens personlege tyding.

Forfattaren søkjer å integrere desse tema i ein oppfatning av filosofisk danning, som igjen består av to moment som verker saman: eit kritisk og eit konstruktivt. Desse kan først tilbake til Wittgenstein og til Kant sin estetikk. Her utviklar forfattaren eit omgrep filosofisk erfaring, og han argumenterer for den dannelsmessige verdien av å søkje å gje si erfaring ei universell eller mindre privat form. Eit liknande omgrep finn Bøyum også uttrykt i Rousseaus sjølvbiografiske skrifter, men då i form av filosofiske allegoriar, der ein skildrar deler eller aspekt av sitt eige liv i filosofiske termar. Rousseau si forteljing om då han vart runne overende av ein grand danois les han til dømes som ei skildring av høvet mellom einsemd og fellesskap, visdom og melankoli. I forlenginga av dette diskuterer doktoranden til sist omgrepet den allmenne stemme i relasjon til John Rawls sin seine politiske filosofi.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for filosofi
05.01.2007

Arnout Colpaert

Philosophiae doctor

Geophysical characterisation of Carboniferous-Permian carbonate platforms in the Barents Sea based on 3D-seismic data analysis and rock physics modelling

I avhandlingen har Colpaert laget modeller som hjelper å lokalisere ulike karbonatstein. Denne grunnforskningen kan få betydning for letingen etter olje og gass i Barentshavet. Olje og gass kan konsentrere seg i porøse stein flere tusen meter under havbunnen. I Barentshavet ligger 300 millioner år gamle karbonater fra Karbon-Perm alderen dypt under havbunnen. I løpet av de 300 millioner årene utviklet disse formasjonene seg med store varmtvannsholdige karbonatrev på kontinentalsokkelen da det nåværende Barentshavet lå omtrent 30°N i et tropisk klima.

En god forståelse for utviklingen av karbonatplattformen er av stor betydning for å lage modeller som lokaliserer de forskjellige typene karbonatstein i jorden. Karbonatstein rundt omkring i verden kan innholde energiressurser

som olje og gass. Seismiske data og borerer er brukt til å undersøke prosesser og utviklingen av karbonatavsetninger i Barentshavet. Den seismiske metoden benytter trykkbølger for å finne ut mer om geometrien fra karbonatrev og utvikling av karbonatsokkelen. Samme teknikk blir brukt i olje- og gassindustrien til å undersøke jorden for å finne oljereservoarene. Avhandlingen har økt kunnskapen om og forståelsen av hvordan fysikalske og elastiske egenskaper av karbonatstein og poretyper kan forandre den seismiske bølgehastigheten. Til slutt ble informasjonen fra seismikken og de elastiske egenskapene til karbonatsteinen brukt til å danne en modell for hvordan den gamle karbonatplattformen med de store revene må ha utviklet seg.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for geologi
02.03.2007

Per Erling Dahl

Philosophiae doctor

Lung injury in parenteral nutrition. An experimental study in rats

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
13.04.2007

Elena Egorina

Philosophiae doctor

Intracellular and surface distribution of monocyte tissue factor under various pathologic conditions

Tissue factor (TF) is a major initiator of blood coagulation. Since the presentation of TF on the cellular surfaces determines TF procoagulant activity, the aim of the doctoral thesis was to study redistribution of TF protein onto the surface of blood monocytes.

Egorina has described a novel In-Cell Western assay allowing the detection and quantification of TF protein in blood monocytes by means of infrared fluorescence. Applying the technique of TF gene silencing by small

interfering RNA, we were able to identify the monocytes as the unique cellular source of blood-borne TF among white blood cells. We have clearly identified different patterns of intracellular accumulation and externalization of TF onto the surface of stimulated monocytes from representatives of high and low responding groups. Finally, we report hypothermia/rewarming-induced intracellular accumulation and surface redistribution of active TF antigen in rat monocytes. Heat shock attenuates the expression of TF via inhibition of c-Jun-mediated transcription of TF. These results provide better understanding and mechanism of physiology and pathophysiology of coagulation cascade.

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
12.05.2007

Dorthe Eide

Doctor rerum politicarum

Knowing and learning in-practice in service work: a relational and collective accomplishment

Avhandlingen studerer uformelle kunnskaps- og læringsprosesser, inkludert kvalitetsutvikling og innovasjon, i arbeidshverdagen. Teoretisk utgangspunkt er praksisbasert tilnærming til organisering, kunnskap og læring. Hovedspørsmålene er: Hvordan kan ulike former og grader av 'tilgang' – til bla. oppgaver, ressurser, arenaer, relasjoner og involvering – hemme eller strukturere kunnskapsprosesser og læring? Hvordan kan ulike typer 'brudd' inngå i, bidra til, eller hemme, kunnskapsprosesser og læring? Hvordan kan ulike former for 'omsorg' være en del av, og bidra til, kunnskapsprosesser og læring? Begrepene utvikles og illustreres basert på en kvalitativ studie i små og mellomstore hoteller i Nord-Norge.

Dyktighet og kvalitet er i stor grad noe relasjonelt og komplekst, som kontinuerlig må utvikles og samproduseres i 'møte' med kunder og i samhandling innad i enheter, på tvers av enheter og mellom hierarkiske nivåer. Medarbeidere bør både få muligheten til, og forventes, å delta aktivt i utvikling. Lederes mangel på omsorg og involvering av medarbeidere kan bidra til lav tilgang på læringsarenaer og negative læringsspiraler.

Anne Granstrøm Ekeland

Doctor rerum politicarum

Teleradiologiske praksiser i Nord-Norge 1996–2001. Hvordan inngår og konstrueres rasjonalitet, og hvordan berøres utfordringer i røntgentjenesten?

Teleradiologi omfatter elektronisk utveksling av pasientdata (inkludert bilder) mellom radiologiske avdelinger og til kommunikasjon mellom radiologiske avdelinger og allmennpraktikere, sykehusavdelinger og internt i radiologiske avdelinger. Doktorgradsarbeidet avdekker mange positive forbedringer, som tilgang til spesialisthjelp i akutte situasjoner, bedre administrering av pasienter og umiddelbar tilgang til røntgeninformasjon. Men noen utfordringer øker, for eksempel presset på spesialistene som skal tolke bildene ved større sykehus. Ved å åpne for kommunikasjon med spesialistene har arbeidspresset på disse blitt mye større og definisjonen av akuttsaker forskyves.

Det oppstår også utfordringer rundt håndtering av spenninger mellom prioriteringer og interesser når ny teknologi tas i bruk. Mye tid går til avklaringer og forhandlinger om hva som er riktig bruk, og bildet av både positive og negative resultat blir uklart. I lys av tradisjonelle oppfatninger av rasjonalitet spilles derfor både rasjonelle og ikke-rasjonelle prosesser ut. Det skapes imidlertid også nye tjenestemodeller med nye oppfatninger av rasjonalitet; større nærhet og umiddelbar flyt mellom oppgaver, redskaper og faglige ressurser uhindret av faglige, institusjonelle og geografiske grenser. Disse modellene peker mot fornuftig framtidig bruk.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for sosiologi
09.03.2007

Gunnar Ketil Eriksen

Doctor juris

Alders tids bruk

Reglene om alders tids bruk er regler om hvordan man ved lang tids bruk av eiendom kan få en tilsvarende rettighet. Dette forutsetter at man ikke hadde noen rettighet eller tillatelse til å utøve den aktuelle bruken da man begynte å bruke eiendommen eller ressursen. Hovedvilkårene for alders tids bruk er at man har brukt eiendommen eller ressursen sammenhengende og intensivt i aktsom god tro i lang tid. Hvor lang tid som trenges kan variere fra sak til sak. En retningslinje kan være at ca.100 år er tilstrekkelig, uten at dette er noen absolutt regel.

Avhandlingen gjør rede for bakgrunnen for reglene og deres anvendelsesområde. I hoveddelen av avhandlingen analyseres de enkelte vilkårene og sammenhengen mellom dem grundig. Virkningene av alders tids bruk vies også oppmerksomhet. Avhandlingen sammenligner og plasserer også reglene om alders tids bruk i forhold til tilgrensende regler og normforestillinger. Avhandlingen påviser videre at nyere rettspraksis har tilpasset reglene om alders tids bruk til samisk kultur og ressursutnyttelsesmønster.

Det juridiske fakultet
14.12.2007

Åshild Fause

Philosophiae doctor

«Forpleiningen tilfredsstillende. Prisen ligesaa». Sinnssykeomsorgen i Troms og Finnmark 1891-1940



Avhandlinga er en empirisk studie av hvordan sinnssyke ble tatt hånd om i Troms og Finnmark fra 1891 til 1940. Hovedformålet er å se hvilke ordninger samfunnet hadde, hvordan de utvikla og endra seg og den betydning de fikk for de sinnssyke og deres situasjon. Avhandlinga har også ei vitenskapshistorisk problemstilling om hvordan sinnssykdom ble definert og oppfatta av nære pårørende, forpleiere, leger og offentlige myndigheter i samtida.

Privatpleien befestet seg som den sentrale forpleiningsformen i perioden. Avhandlinga viser at privatpleien i mange tilfeller fungerte hensiktsmessig, men også representerte store variasjoner. Den sinnssyke ble innlemma i et fellesskap og enkelte forpleiere tok godt hånd om den sinnssyke. Studien «gjenoppdaga» pleiehjemmet for sinnssyke i Hammerfest; en institusjon med plass til over hundre pasienter. Pleiehjemmet ble evakuert under krigen og holdt på å gå i glemmeboka.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
13.12.2007

Lara Ferrighi

Philosophiae doctor

Linear and Nonlinear properties of molecules in solution

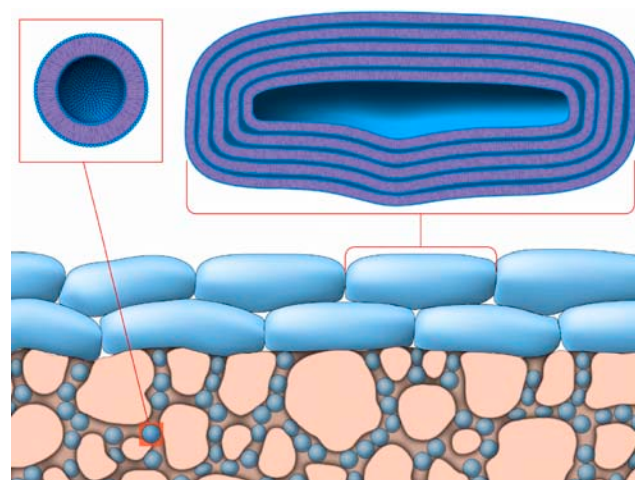
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for kjemi
07.11.2007

Gøril Eide Flaten

Philosophiae doctor

The Phospholipid Vesicle-Based Barrier. A Novel Method For Passive Drug Permeability Screening

Legemidler som administreres peroralt må kunne tas opp i tarmen for at de skal få effekt ute i kroppen. I dagens legemiddelforskning utvikles et stort antall nye virkestoffkandidater, og det er av vesentlig interesse å kunne forutsi i hvilken grad disse kommer til å passere tarmveggen. Flaten har utviklet en ny screeningmodell



bestående av en tett barriere av liposomer. Denne barrieren er egnet til å bestemme virkestoffers passive permeabilitet over tarmmembranen, og ca 80 % av de undersøkte virkestoffene ble riktig klassifisert i henhold til deres absorpsjonsegenskaper i mennesker. Sammenlignet med de screeningmodellene som brukes i dag, ser vår metode ut til å være en bedre modell for absorpsjon i mennesker sammenlignet med den kunstige PAMPA membranen og sammenlignet med den cellebaserte Caco-2 modellen, gullstandarden innen permeabilitetsscreening. Fordelen med vår modell er at den er mye enklere å håndtere sammenlignet med Caco-2 modellen. Vår modell ser altså lovende ut som en fremtidig screeningmetode for bestemmelse av nye kandidaters permeabilitetsegenskaper, og kan bli et nyttig verktøy i forskning og utvikling av nye legemidler.

Det medisinske fakultet
Institutt for farmasi
15.06.2007

Sylvia Frantzen

Doctor scientiarum

Biological aspects of blue mussel (Mytilus edulis L.) cultivation in Finnmark, North Norway (70 - 71°N)

Et rekrutterings- og vekstforsøk med blåskjell i hengekultur ble gjennomført i samarbeid med blåskjelldyrkere i Alta- og Porsangerfjorden for å skaffe grunnleggende kunnskap om biologien til blåskjell i dette området. Yngelpåslag og lengdevekst av blåskjell på forsøkssamlere satt ut ved syv ulike lokaliteter i Alta- og Porsangerfjorden ble observert over to og et halvt år, sammen med temperatur- og klorofyllmålinger. Resultatene viser at blåskjellenes vekst fra yngel til markedsstørrelse tar minst tre år, ett år lenger enn i Sør-Norge. Dette skyldtes delvis at yngelpåslaget kom først sent på sommeren og høsten, mens i Sør-Norge skjer dette vår og tidlig sommer. Dermed har den ørsmå blåskjellyngelen kort tid å vokse før mørketiden hindrer all produksjon av planteplankton, som er hovedføde. Det var ingen vekst om vinteren. Vår, sommer og høst, da det var føde tilgjengelig, så det ut til at lengdeveksten i hovedsak ble regulert av temperatur, og i juli og august, når temperaturene var på det høyeste, var veksten like rask ved de beste lokalitetene i Finnmark som i sørligere områder. Blåskjell i indre deler av fjordene viste raskest lengdevekst og de høyeste sommertemperaturene.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for akvatisk biologi
02.03.2007

Eli Moksnes Furu

Doctor rerum politicarum

Rak Lærerrygg. Aksjonslæring i skolen

Avhandlingen henter sitt tema fra et studium i aksjonslæring for en gruppe svenske lærere. Studiet har vært lagt opp slik at lærerne skulle arbeide med og gjennomdrøfte problemer fra eget praksisfelt. Det viste seg snart at lærerne gjennom arbeidet med reelle problemer engasjerte seg i en grad som verken de selv eller prosjektleder tidligere hadde opplevd. Engasjementet var så sterkt at Furu stiller spørsmålet om hun har funnet fram til «en magisk kilde». Kan den magiske kilden være

aksjonslæringen med dens spesielle arbeidsform og tenkemåte? Det er dette spørsmålet som danner basis for avhandlingen og blir søkt belyst ved å gjennomgå åtte av studentenes aksjonslæringsprosjekter og ved å intervju de samme lærerne ett år etter avsluttet utdanning.

Sentrale funn i avhandlingen viser at lærerne har oppnådd en pedagogisk styrking som resultat av sin deltakelse i aksjonslæringsprosessen. Denne styrkingen er ikke bare intellektuell, den innebærer også utviklingen av et sterkt personlig engasjement.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for pedagogikk og lærerutdanning
10.05.2007

Anne Birgitte Fyhn

Philosophiae doctor

Angles as Tool for Grasping Space: Teaching of Angles Based on Students' Experiences with Physical Activities and Body Movement

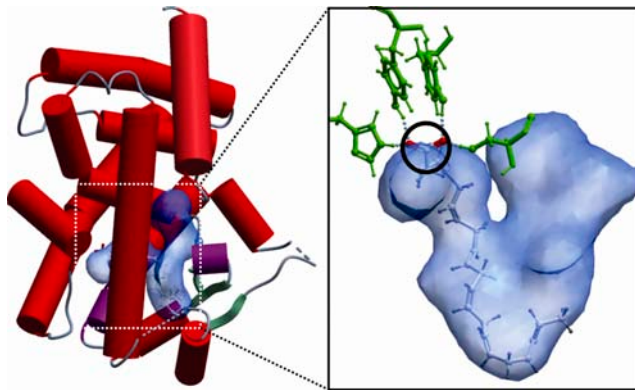
For å kunne måle noe, må man både vite hva som skal måles og hvordan målingen skal foregå. En utbredt misoppfatning er at en vinkel med lange vinkelbein er større enn en vinkel med korte vinkelbein. Fysisk aktivitet og bevegelse gir grunnlag for undervisning om vinkler. En beskrivelse av et fenomen inneholder ofte informasjon om hva fenomenet ligner på eller hvordan det ser ut. Det kan være utfordrende for mange, både lærere og elever, å snakke om en vinkel uten å si noe om hvor mange grader den er. Avhandlingen viser hvordan begrepet vinkel kan introduseres i en klatresammenheng og ved bruk av elevenes egen kropp. Fordi lærere vanligvis ikke leser artikler i forskningstidsskrifter, er det utarbeidet to instruksjons-DVD'er. Den ene viser hvordan geometrioppgaver kan bygge på utendørs aktivitet i snø, den andre viser hvordan klatring kan danne grunnlag for undervisning om vinkler. Hensikten med DVD'ene er blant annet å gi lærere innspill til muntlig arbeid med matematikk utover ren hoderegning.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for matematikk og statistikk
13.06.2007

Osman A.B.S.M. Gani

Philosophiae doctor

Docking and Scoring Methods in the Study of Protein-Ligand Interactions



Development of a new drug is a long and costly process. The whole process, from early research to market, can take about 15 years and consume about a billion US dollars. To expedite the process and reduce the cost, today's drug discovery projects use rational drug design by which probable drug compounds are selected on the basis of 3D-geometry of the cellular target proteins and the compounds themselves. In rational drug design, computer programs are used for: 1) Docking that means placing the 3D-geometry of compounds (also known as ligands) into the 3D-geometry of the targets, and 2) Scoring that means calculating the binding affinity between the ligands and the target. During my ph.d-period I have used state-of-the-art computational docking and scoring programs to suggest compounds against breast cancer and diabetes.

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
14.11.2007

Nancy Gerits

Philosophiae doctor

Transcriptional regulation and functions of the mitogen-activated protein kinase MK5

Cells communicate with one another by exchanging signals. One of the components in such a signalling pathway, the mitogen-activated protein kinase pathway or MAPK pathway, was studied. This signalling pathway is involved in the every-day functioning of the cell, and when mistuned, contributes to diseases like cancer and neurological diseases. By studying these pathways we gain insight into how cells function under normal circumstances, and thereby understand more clearly what goes wrong in diseased states. This allows us to develop measures to intervene in such states.

The focus of the study was MAPK-activated protein kinase MK5. We found that MK5 cooperates with protein kinase A, to induce changes in the F-actin cytoskeleton. These changes lie at the basis of cell motility and cell differentiation, which are often deregulated in pathogenic conditions such as cancer. We found that MK5 changed the expression of genes related to cancer phenotypes, movement processes and neurological processes. The latter was nicely illustrated by the analysis of a transgenic mouse line expressing overactive MK5. The thesis elucidated previously unknown roles for MK5 and indicates that it is an interesting player in several important cellular processes.

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
07.12.2007

Rasmus Goll

Doctor medicinae

The antral immune response in patients with H. pylori infection

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
23.11.2007

Katarina Grujic

Philosophiae doctor

Manipulation of Microspheres with Integrated Optics

Gradienten av det evanescente feltet på toppen av en bølgeleder brukes for å fange mikropartikler og lede dem langs bølgelederen. Bølgelederkanaler er laget ved hjelp av Cs⁺-Na⁺ ionebytting i glass og framdrift til forskjellige dielektriske og metal partikler er karakterisert. Det vises at denne type bølgedere leder partikler effektivt og stabilt. Videre, en Y-forgreinet bølgelederstruktur brukes for å oppnå vellykket sortering av partikler. Grujic bruker to motsatt propagerende stråler med varierende effekt for å oppnå full kontroll av partikkelframdrift og lage lange kjeder av partikler. Det vises at det samtidig er mulig å eksitere optiske resonanser i dielektriske mikrosfærer. Slike resonatorer i lange kjeder kan brukes som koplede resonante optiske bølgeledere og høyere ordens optiske filtre. Metoden kan også brukes på biologiske partikler. Grujic har brukt passive optiske bølgeledere for å manipulere mikroskopiske partikler.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for fysikk og teknologi
22.06.2007

Anne Katharina Dragøy Hafstad

Doctor scientiarum

Metabolic modulation of the diabetic heart – Its impact on cardiac efficiency and ischemic tolerance

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
28.06.2007

Dag Seeger Halvorsen

Philosophiae doctor

Infection, inflammation and atherosclerosis

Hjerte-kar sykdommer er et stort folkehelseproblem, og tradisjonelle risikofaktorer er røyking, høyt blodtrykk, diabetes eller forhøyet kolesterol nivå. I de senere år har det vært en voldsom interesse for infeksjoner og selve betennelsesreaksjonen som mulige årsaker til hjerte-kar sykdom.

Halvorsen ønsket derfor å studere om det var en sammenheng mellom Chlamydia pneumoniae infeksjon og betennelsesmarkører hos personer som hadde overlevd hjerteinfarkt og hjerneslag, og hos personer med aterosklerotiske forandringer (åreforkalkning) i halspulsåren.

Ved å sammenligne to forskjellige Chlamydia pneumoniae antistofftester kunne vi vise at valg av test var avgjørende for resultatene, hvilket bidrar til å forklare hvorfor det er så store sprik i publiserte resultater. Det kunne heller ikke påvises Chlamydia pneumoniae DNA i hvite blodlegemer hos individer med og uten aterosklerotiske forandringer i halspulsåren. Personer som har overlevd hjerneslag hadde høyere nivåer av betennelsesmarkører sammenlignet med en kontrollgruppe, men disse markørene predikerte ikke død hos de slagrammede.

Det medisinske fakultet
Institutt for samfunnsmedisin
09.10.2007

Andreas Hansen

Doctor rerum politicarum

Begreper til å begripe med. Effekter av systematisk begrepsundervisning for barn med lærevansker på målområder som angår læreforutsetninger, fagfunksjonering og testresultater

I sin doktoravhandling konkluderer Hansen med at det er mulig å positivt endre barns språklige læreforutsetninger, fagprestasjoner og testresultater ved hjelp av systematisk begrepsundervisning (BU). Nevnte form for begreps-

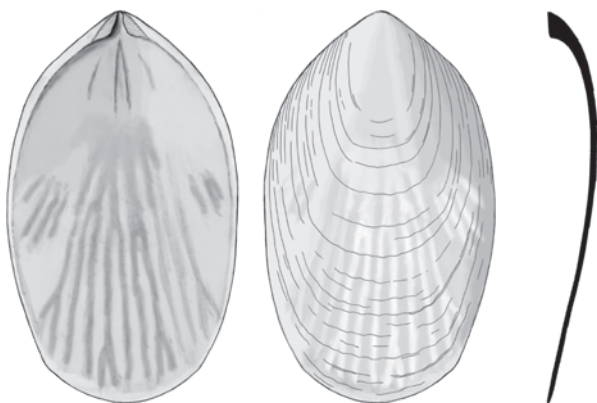
undervisning bygger på en teori som sterkt fremhever grunnleggende språk- og begrepslæring og språkets betydning for etterfølgende læring og utvikling. Sentralt i avhandlingen står effekter av BU gjennomført over to år overfor fem barn i tre ulike skoler. Det dreier seg om barn tilmeldt Pedagogisk-Psykologisk Tjeneste for språk- og lærevansker. Resultatene kan under ett betegnes som klart positive og vurderes som i alle fall delvise effekter av BU-tiltaket. Hansen dokumenterer samtidig at annen forskning og FOU-arbeid også viser at barns språklige og motivasjonelle læreforutsetninger positivt kan endres som følge av BU. På bakgrunn av sine funn gir Hansen forslag til tilpasset opplæring i form av BU med særlig vekt på de første årstrinnene i grunnskolen.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for pedagogikk og lærerutdanning
09.02.2007

Jesper Hansen

Philosophiae doctor

Brachiopods and faunal dynamics in an Upper Ordovician shelf environment; an investigation of the fossil fauna in the Arnestad and Frognerkilen formations, Southern Norway



Brachiopoder er bunnlevende marine dyr, som ligner på muslinger. I motsetning til i dag var de i den tidlige del av livets historie en dominerende og viktig dyregruppe i det marine økosystem. Det aktuelle studiet søker å utrede og beskrive artsrikdommen og migrasjonsmønstrene av brachiopodene, samt øke forståelsen av avleiringsmiljøet og faunadynamikken i 455 millioner år gamle avleiringer i Osloområdet. Studiet har blant annet resultert i opprettelse av en ny slekt, Osloella, og 15 nye arter av brachiopoder. Som følge av fall i havnivå, kontinentaldrift og faunaspredning til dypere marine miljøer, ble det en markant innvandring av nye slekter med opprinnelse fra de kystnære områdene til det daværende kontinentet Baltica og fra andre kontinenter. Forskningen er basert på studier av 75.615 fossiler og sedimentologiske data.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for geologi
02.02.2007

Linda Anett Hansen

Doctor scientiarum

Social interactions in fish: Individual variation in behaviour during growth and reproduction in Arctic charr and Atlantic cod

Hansen har som en del av en større satsning på bedret velferd hos oppdrettsfisk studert atferden til torsk og røye i to ulike faser av livet; ung og kjønnsmoden fisk. Hansen fant blant annet at ung fisk av begge arter kan være svært aggressiv. Dette kan være et problem siden mindre konkurransedyktig fisk i et oppdrettssystem dermed kan få mer skader, mindre mat, vokse dårligere og ha høyere dødelighet. I oppdrett av settefisk bør man derfor forsøke å redusere konkurransen og aggresjonen mellom fisk ved å tilpasse oppdrettsbetingelsene. I oppdrett av røye har ett av problemene vært dårlig tilgang på egg av god kvalitet fra stamfisk. En mulig årsak til dette er at aggressivitet hindrer gyting.

Torsk har blitt stadig viktigere i norsk oppdrett, men vi vet likevel forholdsvis lite om hvordan arten vil fungere i et oppdrettsmiljø. I studiet ble det ikke funnet sammenheng mellom synlig kurtise og faktisk gyting. Men noen fisker ble merkbart stresset, og dette gav seg utslag i problemer

med oppdriftsreguleringen og økt dødelighet. Stress påvirker antakeligvis også overlevelsen av befruktede egg.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for akvatisk biologi
09.06.2007

Erik Hjerde

Philosophiae doctor

*The complete genome sequence of the fish pathogen **Vibrio salmonicida***

Bakterien *Vibrio salmonicida* kan gi sykdommen kaldtvannsvibriose i oppdrettsfisk som laks, torsk og ørret. Under infeksjon forårsaker bakterien blødninger og anemi. Effektiv vaksinerer er tilgjengelig, men vi vet lite om mekanismene involvert i utviklingen av sykdommen. Sykdommen er først og fremst forbundet med salmonider, men det eksisterer en potensiell risiko for at bakterien kan forårsake sykdom i andre arter. Vi kan heller ikke utelukke muligheten for gjenoppblomstring av kaldtvannsvibriose, særlig i forbindelse med fremtidens store satsing på torskeoppdrett.

Arvematerialet til *Vibrio salmonicida* er kartlagt i avhandlingen. Mange gener har blitt overført fra andre organismer på lignende vis som antibiotikaresistens kan overføres mellom bakterier. Mange av disse genene kan være med på å fremkalle kaldtvannsvibriose hos fisk. I avhandlingen er det i tillegg identifisert flere sekresjonssystemer som er viktig for eksport av genprodukter som kan være skadelige for fisken.

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
24.09.2007

Hilja Lisa Huru

Philosophiae doctor

Quantizations of Monoidal Categories, Gradings and Actions

I avhandlingen konsentrerer Huru seg om kvantorligningene i situasjoner hvor systemene en studerer har en form for

abstrakt symmetri, eller har en hierarkisk inndeling i nivåer. Huru viser at disse to tilfellene er relatert og kan transformeres over i hverandre via en generalisering av den såkalte Fouriertransformen fra klassisk fysikk. Denne transformen gjør det mulig å løse kvantorligningene fullstendig. Alle mulige naturlover konsistent med disse abstrakte symmetriene kan derved beskrives.

Samlingen av alle observerbare størrelser for en gitt klasse av systemer spiller en sentral rolle i fysikk. Dersom a og b er to slike størrelser, så kan en definere ab til å være størrelsen en får ved å observere først a og deretter b . Denne komposisjonen av størrelser gjør samlingen av observerbare størrelser til en algebra. For klinkekuler er algebraen kommutativ ($ab=ba$) mens for atomer og molekyler er den ikkekommutativ ($ab \neq ba$). Huru viser hvordan kvantorene gjør det mulig å transformere en kommutativ algebra av størrelser over til en ikkekommutativ algebra. Ved å benytte kvantorene beskriver hun også en klasse tidligere ukjente ikkekommutative algebraer.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for matematikk og statistikk
20.08.2007

Christiane Elisabeth Hübner

Doctor scientiarum

Spring stopover in the Arctic: Implications for migrating geese and their food plants

Gjennom tre vårsesonger ble interaksjonene mellom migrerende gjess og deres beiteplanter i et vårbeiteområde på Svalbard undersøkt. Rasteperioden varer bare tre uker, men i denne perioden bruker et stort antall gjess området. Selv om reisen fra rasteplassene langs Norskekysten til ankomst på hekkeplassene kan vare i flere uker, tilbringer individuelle hvitkinngjess bare noen få dager i det undersøkte området. Dette er en indikasjon på at gjessene bruker mer enn ett vårbeiteområde på Svalbard.

Gjessene beitet mest på mose, noe som på denne tiden av året kan ha stor effekt på vegetasjonen. Eksperimenter viste at intensiv beiting potensielt kan minske moseplantenes vekst. Naturlig beiting hadde ingen effekt på veksten



sammenlignet med ubeitete moseplanter. Dette tyder på at biomassetapet blir kompensert med vekststimulasjon. Gjessene foretrakk gress fremfor mose. Mose er en dårlig beiteplante sammenlignet med gress, og gjessene beitet på mose hovedsakelig fordi tilgjengeligheten på gress var liten under vårrastetiden. Det er viktig å identifisere og kartlegge flere av rasteplassene for gjess under vartrekket. Bare når hele trekkmonsteret og bruk av rasteplasser er kartlagt, kan en gjennomføre effektiv forvaltning og vern av viktige områder for gjess på Svalbard.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for biologi
08.03.2007

Jorun Høier

Philosophiae doctor

Å lese for å lære - tospråklige utfordringer i utvikling av lesekompetanse i et minoritetsperspektiv

Avhandlingen viser hvordan samiske språkmiljø taper i kampen mot majoritetsspråket, på tross av læreplaner med uttalte mål om funksjonelle språkferdigheter i både samisk og norsk.

I avhandlingen presenteres en undersøkelse av lesekompetansen til et utvalg elever i tre kommuner der norsk språk er dominerende. Elevene har valgt samisk som opplæringspråk og norsk som andrespråk. Tospråkighet representerer et mangfoldig tema, og derfor er elevenes totale språkmiljø en viktig plattform for forståelse av resultatene.

Undersøkelsen viser at elevenes forståelse av norske tekster er bedre enn deres forståelse av samiske tekster. Oppfølgingen av undersøkelsen var et samarbeidsprosjekt mellom skole, hjem og lærerutdanning. Målet med prosjektet var å finne ut hva skole og hjem i fellesskap kan gjøre for å styrke de språklige forutsetningene for utvikling av aldersadekvat lesekompetanse. Hovedfunnet kan samles og formuleres i to framtidsrettede veivisere: For det første å drøfte kriterier for valg av opplæringsmodell, og en avklaring av hjemmenes og skolens roller i arbeidet mot funksjonell tospråkighet. For det andre å se på lærerutdanningens rolle som refleksjonspartner i arbeidet med en tospråklig utdanning.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for pedagogikk og lærerutdanning
25.10.2007

Tordis Sørensen Høifødt

Doctor medicinae

Exploring learning processes in psychiatry among medical students and young physicians

Avhandlingen omhandler læringserfaringer blant medisinske studenter og nyutdannede leger knyttet til psykiatri. Læringserfaringene hos denne gruppen i

forhold til psykiatriske problemstillinger har i liten grad blitt undersøkt forskningsmessig. Arbeidene fokuserer på studenters og unge legers subjektive erfaringer og vurdering av egen kompetanse i møte med pasienter med psykiske lidelser.

Medisinstudenter fra to årskull ved Universitetet i Tromsø er undersøkt i en longitudinell studie før og etter praksisundervisningen i psykiatri i siste studieår, og ved slutten av sin turnustjeneste to år senere. Legenes erfaringer med å behandle selvmordsnære pasienter i egen praksis er brukt som eksempelsituasjon for å utforske deres erfaringer fra møtet med pasienter med psykiske plager og læringerfaringer knyttet til dette. Læringerfaringer blant turnusleger i psykiatri er undersøkt med bakgrunn i et nasjonalt materiale fra en tverrsnittstudie. En sammenfattende modell for læringsprosesser blir foreslått.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
15.12.2007

Gro Dahlseng Håkonsen

Philosophiae doctor

Care Issues in the Management of Malignant Pain. The Development and Application of a Novel Medication Assessment Tool

Til tross for tilgjengelige retningslinjer for behandling, viser både nasjonale og internasjonale undersøkelser at optimal kontroll av kreftsmerte ofte ikke oppnås. Det behøves et egnet verktøy for å kunne måle smertebehandlingspraksis, slik at man kan identifisere mulige problemområder. Avhandlingen omhandler utvikling og validering av et slikt verktøy som kan brukes for å evaluere samsvar mellom retningslinjer for kreftsmerte og legemiddelbehandlingen som gis til kreftpasienter. Hensikten med verktøyet er å etablere gode standarder for smertebehandling for slik å bidra til kontinuerlig kvalitetssikring og forbedring av klinisk praksis.

Avhandlingen beskriver også bruk av verktøyet på 301 kreftpasienter ved ulike institusjoner i Norge og Skottland. Graden av samsvar mellom praksis og retningslinjer

ble målt til 61% i Norge og 75% i Skottland. Ulike pasientgrupper ble også undersøkt, og best samsvar ble funnet for hospice pasienter (79%), sammenlignet med sykehus- (65%) og polikliniske pasienter (56%).

Det medisinske fakultet
Institutt for farmasi
08.12.2007

John Roald Isaksen

Philosophiae doctor

Upstream vertical integration and financial performance. The case of the Norwegian fish processing industry

Avhandlinga ser på forholdet mellom fiskeindustriens grad av eierskap i – og råvareflyt fra – fiskefartøy (eller oppdrettsanlegg), og den lønnsomhet bedriftene i bransjen utviser. Funnene viser at det ikke eksisterer en entydig sammenheng mellom grad av oppstrøms vertikal integrasjon og lønnsomhet i denne industrien, men at suksessrike bedrifter i denne settingen må lykkes i å forfølge flere mål samtidig. I så måte er det avgjørende at industribedriftene har de nødvendige ressurser for å lykkes med sine strategivalg – det være seg en fleksibel produksjonsform med vide produktspekter eller lavkoststrategi med et fåtall produkter. I sistnevnte kan vertikal integrasjon bidra til reduserte transaksjonskostnader og sesongsvingninger i innsatsfaktormarkedet, mens bedrifter uten eierskap i fartøy må utvikle alternative relasjoner mot råvareleverandørene – i dette tilfellet fiskeflåten.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for økonomi
08.06.2007



© Fiskeriforskning

Patrycja Anna Jablonska

Philosophiae doctor

Radical decomposition and argument structure

The thesis is written within the generative framework and assumes the nativist theory of grammar, where the tension between insufficient language input and the acquisition process is resolved by assuming the existence of Universal Grammar. Following Cinque (1999) I argue that the shape of UG is a very fine-grained hierarchy of functional projections. The thesis is an attempt at a cartography of the thematic domain of the clause with a special emphasis on Polish data. Part I focuses on Thematic Vowels on Polish verbs, trying to establish their relation to the number and type of verbal arguments. Part II focuses on the morpheme -n/t- in Polish. The analysis is meant to argue for a view of morphology where morphemes are stored in the lexicon as 'syntactic idioms' and 'elavishly' inserted into a syntactic tree to spell out whole subsequences of the universal hierarchy of projections. A special mapping algorithm between arguments and verbal functional sequence based on 'Silverstein's Hierarchy' is argued to hold.

Det humanistiske fakultet
Institutt for språkvitenskap
11.06.2007

Dag Ingvar Jacobsen

Doctor philosophiae

Politikk og administrasjon på lokalt nivå – den lokale administrasjonens politiske makt. En studie av lokalpolitikere og kommunale administrative ledere i 30 sørlandskommuner

Hvordan bruker den kommunale administrasjonen sin makt overfor lokalpolitikerne? For å belyse dette spørsmålet, ble spørreskjema sendt til samtlige kommunepolitikere og et stort antall fast ansatte kommunebyråkrater (ledere) i samtlige kommuner i de to fylkene Aust- og Vest-Agder to ganger i løpet av perioden 2000 til 2003.

I all hovedsak er forholdet mellom politikere og administratorer preget av harmoni og samarbeid, og ikke

minst har politikerne – uansett partitilhørighet – stor tillit til at byråkratiet opptrer i tråd med de signaler og ønsker som politikerne sender ut. I mange viktige kommunale saker er det også relativt små interesseforskjeller mellom politikere og administratorer. Interesseforskjellene finnes først og fremst mellom politikere i ulike politiske partier.

Dette betyr ikke at byråkratene opptrer som «politiske nikkedokker». I diskusjonen fram til politiske vedtak fattes, fremstår byråkratene som en gruppe som holder den faglige friheten høyt. De sier hva de mener er faglig best, uansett hvor lite populært dette er blant politikerne, men de er svært forsiktige med å gå ut i media med slike uenigheter. Når politiske vedtak er fattet, blir lojalitet til vedtaket viktigere enn faglig autonomi.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
25.05.2007

Christin Jensen

Doctor scientiarum

The dynamics of the boreal forest-line in response to Holocene climate variability. Palaeobotanical reconstructions from Dividalen, Norway



Vegetasjons- og klimautviklingen gjennom de siste 10-11000 år er rekonstruert for indre Troms med referanse i dagens skoggrense-økoton ved å analysere planterester i innsjøsedimenter med høy tidsoppløsning.

Moderne pollen-nedfall er kalibrert mot lokal temperatur og vegetasjon og brukt i rekonstruksjon av tidligere sommertemperatur (julimiddel). Dette er testet kvalitativt ved forekomst av makrofossiler, først og fremst fra trær. Modellering av framtidens klimautvikling er avhengig av kunnskap om tidligere klimasvingninger og effekter av disse på bl.a. vegetasjon. Rekonstruksjoner som denne, fra et bioklimatisk sensitivt område i global sammenheng, vil kunne brukes i testing av klimamodeller.

Undersøkelsen viser at de langsiktige vegetasjonsendringene (100-1000 år) kan sammenholdes med regionale eller globale klimaendringer. I tillegg kan temperatursvingninger av kortere varighet spores. Innvandringa av furu til Dividalen begynte for mellom 9700 og 9400 år siden. Den største skogsutbredelsen, og de mest stabile klimaforholdene, var i perioden 8200-6000 år før nåtid, med gjennomsnittlig 2-3 °C høyere julimiddel enn i dag. Den mest markerte klimaforverringa skjedde for 4800-4600 år siden, med ei generell senkning av skoggrensa på minst hundre meter.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for biologi
04.12.2007

Håvard Dagenborg Johansen

Philosophiae doctor

Intrusion-Tolerant Membership Management for Peer-to-Peer Overlay Networks

En kostnadseffektiv måte å tilby elektroniske tjenester til store brukergrupper er å koble sammen brukernes private datamaskiner over Internet. En nødvendig del av slike systemer er en medlemskapsprotokoll som holder oversikt over påslåtte og tilgjengelige datamaskiner.

Avhandlingen tar for seg et fundamentalt sikkerhetsproblem i slike systemer, hvor en kriminell aktør prøver å ta kontroll over systemet ved å angripe den underliggende medlemskapsprotokollen. Deteksjon av slike angrep er ikke alltid mulig ettersom det ikke finnes en generell måte å skille datamaskiner som er kontrollert av angriperen fra datamaskiner som er kontrollert av legitime brukere. Avhandlingen viser at slike kan effektivt tolereres

ved å organisere datamaskinene i en verifiserbar multiring topologi. Denne topologien brukes så til å autorisere interaksjon mellom datamaskinene slik at angriperens mulighet til å påvirke legitime brukere blir begrenset.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for informatikk
26.11.2007

Manar Kalaaji

Philosophiae doctor

The role of nephritogenic anti-dsDNA antibodies and glomerular extra-cellular chromatin in murine and human lupus nephritis

Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disorder that has a spectrum of clinical manifestations. Autoantibodies specifically antibodies against nuclear antigens are the serological hallmark of SLE. It has been reported that anti-dsDNA antibodies are involved in pathogenic processes, particularly in lupus nephritis. Characteristic for both murine and human lupus nephritis are electron dense deposits (EDD) found close to or within the glomerular basement membrane. The major aim of my studies was to give more description of the content of the electron dense deposits. It was found that chromatin fragments (including DNA and histones); probably released from dead cells, are found together with autoantibodies in the EDDs. The conclusion was that extra-cellular and intra-glomerular nucleosomes, act as target antigens for nephritogenic antibodies in vivo.

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
15.06.2007

Elena Kamycheva

Doctor medicinae

A study on the relation between calcium homeostasis and some risk factors for coronary heart disease

Hjerte-karsykdom er en av de ledende dødsårsaker på verdensbasis. Siden det er mer økonomisk gunstig å forebygge en sykdom enn å behandle den, har mye av oppmerksomheten vært konsentrert rundt risikofaktorer som kan påvirkes, for eks fedme, røyking etc. I tillegg har det vært utviklet en kunnskap om nye risikofaktorer. Parathyroid hormon (PTH) og calcitriol (vitamin D) er kalkregulerende hormoner og er involvert i tett regulering av ionisert kalsium.

Det er funnet statistiske signifikante assosiasjoner mellom forstyrret kalsium homeostase (lav sirkulerende vitamin D, forhøyet verdier av PTH), og risiko for hjerte-karsykdom. Videre er det påvist at blodtrykks økning som respons på akutt hypercalcemia kan bli mediert av serum PTH verdier, siden thyroparathyroidektomerte pasienter ikke hadde tilstrekkelig økning i BT som respons til akutt hyperkalsemi. Pasienter med lave vitamin D inntak og serum verdier har insulin resistens, hypertensjon og overvekt, som er vel aksepterte og etablert risikofaktorer for hjerte-karsykdom i seg selv. Serum PTH var en signifikant og uavhengig prediktor av hjerte-karsykdom i vår studie.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
04.05.2007

Jean Koulandi

Doctor rerum politicarum

Rural resettlement, Cotton Cultivation and Coping Strategies in the Benue River Basin, Northern Cameroon

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for sosialantropologi
22.01.2007

Silje Kristoffersen

Doctor scientiarum

*Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) in captivity. Muscle quality as effected by slaughter procedures and filleting time*

Det er et velkjent problem i norsk fiskerinæring at torsk som har hatt tilgang på mye fôr er vanskelig å foredle. Det er derfor viktig å ha en foredlingsindustri som kan produsere kvalitetsfilet av slik velfødd torsk.

Hensikten med doktorgraden var å øke forståelsen av hvordan stress før slakting, og tidspunkt for filetering, påvirker slaktekvalitet av føret torsk. Resultatet viser at stress før slakting medførte kortere tid før dødsstivheten inntraff og resulterte i en bløtere muskel med mer filetspalting. Å produsere filet av slik velfødd torsk etter at dødsstivheten har sluppet taket er ikke enkelt. Dersom man fileterer før dødsstivheten inntreffer (pre-rigor filetering) får man derimot en mer sammenhengende filet av bedre kvalitet. Et minus med slik tidlig filetering er imidlertid en sterk krymping av fileten (20 %) og et stort drypptap (10 %). Vekttapet er derfor fem ganger mer enn det man finner i laksefileter lagret like lenge. En hensiktsmessig måte å redusere det store vekttapet og krympingen på ved pre-rigor filetering, kan være å produsere filet med skinnen på.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for marin bioteknologi
07.12.2007

Tatjana Jurjevna Kudrjavnseva

Philosophiae doctor

The emplotment of North in the late Soviet novel

Det humanistiske fakultet
Institutt for kultur og litteratur
30.11.2007

Rune Larsen

Philosophiae doctor

*Influence of weak brines on technological, biochemical and nutritional properties of cod (*Gadus morhua* L.) muscle*

Målet var å studere hvilken effekt marinering av torskefilet med svake saltlaker hadde på næringsinnhold, kvalitet og utbytte. Marinering førte til et stort tap av noen næringsstoffer, f.eks. taurin som kan ha en helsefremmende effekt. Konsum av salt (NaCl) er generelt for høyt, og det ble undersøkt om man kunne anvende et sunnere salt, kaliumklorid (KCl). KCl hadde like egenskaper som NaCl med hensyn på utbytte og evnen til å binde vann. Det ble funnet en terskelverdi for mengde salt i muskelen, der ingen forbedring i utbytte og vannbindingsevne ble målt, og dette gjør det mulig å redusere saltnivået i enkelte fiskeprodukter. Salting av fisk før dødsstivheten førte til mindre filetspalting, det ble lettere å fjerne tykkfiskbeinene og det ga en kraftigere sammentrekning av fileten. Det ble funnet store forskjeller mellom salting av fisk før og etter dødsstivheten, og dette ble forklart med at cellene er levende i blodfersk fisk og de kan regulere sitt innhold av vann og salt.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for marin bioteknologi
23.11.2007

Kristoffer Lassen

Doctor medicinae

Challenging nil-by-mouth in digestive surgery: attitudes and evidence

Avhandlingen evaluerer eksisterende peri-operative rutiner i Nord-Europa med tanke på om nyere forskningsresultater hadde ført til tilsvarende endringer i rutinene. Videre ble den tradisjonelle antagelse – at tidlig mat etter store operasjoner i øvre bukhule er risikabelt – utfordret.

De viktigste konklusjonene er: 1) Forskningsbaserte rutiner for å unngå unødvendig faste før operasjoner er godt innarbeidet blant anestesileger i Nord-Europa. 2) Forskningsbaserte rutiner for å tillate mat uten opphold

etter operasjoner i nedre bukhule er ikke innarbeidet på en tilsvarende måte blant kirurgene. 3) Fast føde blir stort sett ikke tillatt de første 3-4 dagene etter stor, øvre bukkirurgi i Nord-Europa. Rutinene varierer kraftig, men er stort sett restriktive. 4) Den gjennomgående skepsisen til å gi mat uten opphold etter stor, øvre bukkirurgi er ikke vitenskapelig dokumentert, men det er heller ikke publisert data som dokumenterer at det er trygt å gi mat til disse pasientene. 5) I vår kliniske studie fant vi ingen tegn til at det å gi mat uten opphold etter stor, øvre bukkirurgi ga noen økning i komplikasjoner sammenlignet med en av de mest aksepterte av dagens rutiner. Tvert imot fant vi tegn på at mat umiddelbart etter slike operasjoner fremskyndet normal tarmfunksjon etter operasjonen.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
25.05.2007

Simone Lupetti

Philosophiae doctor

Information Protection - Information Sharing

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for informatikk
12.11.2007

Marie Therese Løvoll

Philosophiae doctor

The complement system in rainbow trout and Atlantic salmon

Norges fiskerihøgskole
Institutt for marin bioteknologi
31.08.2007

Henriette Nazarian

Doctor juris

Lojalitetsplikt i kontraktsforhold

Hvilke lojalitetskrav stilles til en kontraktspart, for eksempel arbeidstaker eller den som selger bil? Plikten til å opptre lojalt gjelder i alle typer kontraktsforhold. Ved inngåelse av for eksempel avtale om kjøp av en brukt bil, oppstår hovedforpliktelser, som består i at selger må levere bilen og at kjøper må betale for den. I tillegg til hovedforpliktelsene har partene lojalitetsplikt, noe som innebærer at de til en viss grad må ivareta hverandres interesser. Et eksempel på dette er at selgeren plikter å opplyse om feil ved bilen som han kjenner til og som kan ha betydning for avtalen.

Lojalitetsplikten som sådan er ikke regulert i lov og er heller ikke klart formulert i rettspraksis. Det har derfor vært en målsetning å klargjøre hvilke vilkår som må være oppfylt for at en part skal ha en lojalitetsforpliktelse i et konkret tilfelle i kontraktsforhold generelt, og særlig i kjøpsavtaler, franchisekontrakter og arbeidsforhold. Minstekravene utvikles på bakgrunn av blant annet høyesterettsavgjørelser og reelle hensyn. Plikten til å avstå fra negativ omtale av arbeidsgiver og til å avstå fra illojal konkurranse, er noen av de problemstillinger som drøftes.

Det juridiske fakultet
16.02.2007

Geir Ivar Nedredal

Doctor medicinae

Liver sinusoidal endothelial cells in a bioartificial liver – implications for treatment of acute liver failure

Nedredal har i sin avhandling tatt for seg utviklingen av en kunstig lever til mennesker. Han har også påvist hvordan celletypene i den kunstige leveren fungerer. Selv om akutt leversvikt er sjeldent, har den en høy dødelighet på ca. 80 %. Per i dag er det ingen behandling for sykdommen foruten transplantasjon, og mange dør i påvente av levertransplantasjon. Av kroppens organer har leveren den største evnen til å regenerere seg. En kunstig lever kan

støtte leveren i den akutte fasen og dermed få leveren til å regenerere seg selv, eller støtte leveren til en donorlever er tilgjengelig.

En målsetting med doktorgradsarbeidet er å forbedre førstegenerasjonen av kunstig lever. I førstegenerasjons kunstige lever er det bare brukt en levercelletype, nemlig såkalte hepatocytter fra gris. Nedredal har dyrket to typer leverceller fra gris sammen – både hepatocytter og såkalte sinusoidale endotelceller – da dette er mer fysiologisk naturlig. Vekstmedier er også forbedret til bruk i en kunstig lever. Avhandlingen viser at endotelcellene bidrar med den viktige leverfunksjonen å fjerne makromolekyler som ikke lenger er i bruk fra blodet. Det er for første gang vist at endotelcellene bidrar med ammoniakk og melkesukker (laktat) med tilstrekkelig oksygen tilstede i stoffomsetningen til leveren.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
04.05.2007

Laila Mirja Kaarina Niiranen

Philosophiae doctor

A touch of salt – a comparative study of Vibrio salmonicida and Vibrio cholerae proteins

Enzymer er biologiske katalysatorer som utfører en rekke livsnødvendige prosesser i cellene. Enzymer fra salt- og kuldetilpassede organismer i havet har andre egenskaper enn enzymer tilpasset varmere strøk. Niiranen har analysert både produksjon og salt- og kuldetilpasning av slike enzymer fra den marine bakterien *Vibrio salmonicida*.

Niiranen har vist at ved produksjon av *V. salmonicida* enzymer var det en fordel å bruke lav temperatur og å modifisere enzymene ved å koble dem til hjelpeproteiner fra produksjonsverten. Modellenzymet endonuklease fra *V. salmonicida* viste seg å være mer effektivt og mindre stabilt enn det tilsvarende enzymet fra den varmetilpassede bakterien *Vibrio cholerae*. Det kuldeadapterte enzymet tåler også mye mer salt, og dette er en følge av den sterkere ladningen på overflaten av enzymet. Kulde og salttoleransen til *V. salmonicida* enzymet gjør det attraktivt

for bruk i industrien.

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
20.04.2007

Cathrin Nikolaisen

Philosophiae doctor

The role of current biomarkers in the diagnosis and prognosis of patients with rheumatoid arthritis

I denne studien undersøkes hvilken nytte vi har av biomarkører ved sykdommen Reumatoid artritt (= RA = leddgikt). RA er en autoimmun sykdom hvor kroppens eget immunforsvar går til angrep på egen leddhinne og gir en betennelsesreaksjon. Biomarkører defineres som signalmolekyler som fins i blodet til mennesker med RA. Reumatoid Faktor (RF) er en slik biomarkør for RA. RF-analyse med to ulike metoder ble sammenlignet, og de viste seg like godt egnet. Latex-test ble valgt siden denne er billigst og minst arbeidskrevende. Analyse på biomarkørene COMP og BAFF viste seg å ikke ha noen diagnostisk verdi ved RA. Anti-CCP antistoff har derimot høy nøyaktighet, og bør derfor heller brukes enn RF når man skal stille diagnosen RA. Undersøkelser viste at både RF og BAFF har liten prognostisk betydning hos RA-pasienter de første fem år med sykdom.

Konklusjonen er at anti-CCP antistoff er en bedre «leddgiktspørve» enn RF når man skal stille diagnosen RA, og at RF har liten verdi for å angi dårlig prognose. Dette indikerer at det ikke lenger er behov for RF som biomarkør ved RA.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
20.11.2007

Elin Anita Nilsen

Doctor rerum politicarum

Oversettelsens mikroprosesser. Om å forstå møtet mellom en global idé og lokal praksis som dekontekstualisering, kontekstualisering og nettverksbygging

Organisasjoner bruker i økende grad tid og ressurser på overføring av ideer/kunnskap om god organisasjon og ledelse. Ideene foreskriver nye og mer effektive måter å lede organisatoriske forhold på. I den sammenheng er spørsmålet hva som skal til for å lykkes, sentralt.

Denne studien omhandler overføringen av balanced scorecard i en landsdelsdekkende finansinstitusjon. Fordi balanced scorecard er en omformbar, immateriell idé, antas det at overføringen best kan forstås som en oversettelsesprosess. Det tas sikte på å utvikle en detaljert forståelse av hvordan de lokale oversettelsesprosessene foregår, og ut fra det utledes et sett med nye betingelser for å lykkes med kunnskapsoverføring, nemlig betingelser som har å gjøre med oversettelseskompetanse. Følgende funn kan framheves: Sentrale trekk ved ideen har betydning for hvordan den oversettes. Særegne kjennetegn ved den praksisen der overføringen skjer, har betydning for hvordan ideen oversettes. En organisasjons oversettelseskapasitet har betydning for hvordan man oversetter. Også fysiske objekter, som teknologi, bonus, visuelle framstillinger, skriftlig materiale osv., har betydning for oversettelsen. Studien konkluderer med en rekke forslag til hvordan organisasjoner kan utvikle sin oversettelseskompetanse for å håndtere de faktorene som antas å ha betydning for resultatet av overføringen.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for statsvitenskap
12.10.2007

Marianne Nilsen

Philosophiae doctor

Trophic interactions and the importance of macrobenthic invertebrate production in two Arctic fjord systems

Marine økosystem påvirkes av fiskeri, klimaendringer, petroleumsvirksomhet, introduksjon av arter mm. Økosystemmodeller kan benyttes for å vurdere konsekvenser dette har for systemenes struktur og funksjon. Gjennom produksjons- og modellstudier, kombinert med isotopanalyser, har vi fått en bedre forståelse av bunndyrenes betydning som produsenter og konsumenter i nordnorske fjorder. Ved å sammenlikne produksjon basert på P/B forhold estimert for ulike taksonomiske nivå ble det funnet at: 1) Der målsettingen er å estimere produksjon i et bunnsamfunn bør ressurser heller brukes på å samle inn data fra mange stasjoner for å få et bedre bilde av fordelingen av organismer enn å prioritere nøyaktig identifisering av organismer og 2) Der fokus settes på mer spesifikke organismegrupper bør nærmere identifisering og mer spesifikke P/B forhold benyttes. P/B forholdene som presenteres kan benyttes for å enklere estimere produksjon i fjorder og kystområder med liknende fysiske og biologiske forhold.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for akvatisk biologi
18.12.2007

Stig Norderval

Philosophiae doctor

The injured female anal sphincter – incontinence after primary repair of obstetric sphincter tears and ultrasonographic classification of sphincter defects

Hensikten var å kartlegge omfanget av inkontinens etter skade på lukkemuskelen i forbindelse med fødsel hvor lukkemuskelen var blitt reparert med konvensjonell rekonstruksjon (der indre lukkemuskelskader ikke er blitt forsøkt identifisert eller forsøkt reparert) eller anatomisk rekonstruksjon (der skader på indre lukkemuskel er identifisert og reparert separat). Hensikten var også å

se om utstrekningen av lukkemuskelskade vurdert ved ultralyd etter reparasjon var korrelert med graden av inkontinens. Til dette formålet hadde vi utviklet et eget skåresystem for klassifisering av lukkemuskelskader. Videre skulle repeterbarheten ved bruk av skåresystemer for ultralydklassifisering av lukkemuskelskader, vurderes.

I avhandlingen ble det gjort flere funn: 1) Høy forekomst (50-60%) av anal inkontinens etter fødsel med lukkemuskelskader der skaden er reparert med konvensjonell rekonstruksjon 2) Moderat forekomst (30%) av anal inkontinens etter fødsel med lukkemuskelskader der skaden er reparert med anatomisk rekonstruksjon 3) Mange som føler seg plaget av sin inkontinens etter slike skader kontakter ikke lege for disse plagene 4) Lukkemuskelen lengde etter rekonstruksjon av fødselsskade er omvendt korrelert med graden av lekkasje 5) Grad av skade vurdert ved tredimensjonal ultralyd etter rekonstruksjon av lukkemuskelen er korrelert med grad av anal inkontinens 6) God repeterbarhet ved bruk av tredimensjonal ultralyd og klassifisering av lukkemuskelskader ved hjelp av definerte skåre-systemer.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
21.09.2007

Anne Katrine Meinich Normann

Doctor rerum politicarum

Troubled waters, troubled times. Fisheries policy reforms in the transition to democracy in South Africa and Mozambique

Avhandlingen er en samfunnsvitenskapelig analyse av tidlige resultater av implementeringen av fiskeriforvaltningsreformene i Sør Afrika og Mosambik. Forvaltningsreformene var del av landenes overordnede demokratiseringsprosesser i kjølvannet av hhv avskaffelse av apartheid i 1994 og slutten på borgerkrigen i 1992. Et av målene for forvaltningsreformene var sosioøkonomisk utvikling for fattige fiskersamfunn. Et viktig virkemiddel skulle være økt brukergruppedeltakelse både i beslutnings- og gjennomføringsfasene.

Hovedfokus er hvordan interne maktforhold i

fiskerorganisasjoner påvirket prosessene og potensialet for økt medbestemmelse og innflytelse. Avhandlingen påpeker betydningen av å ta høyde for lokale maktstrukturer og enkeltaktørers interesse i forvaltningssystemenes utforming og implementering. Hvis ikke, er forvaltningsreformer tilbøyelig til å mislykkes når man sammenlikner med de opprinnelige målene og gode hensiktene.

Til tross for at en stor målgruppe - de fattigste fiskerne - i liten grad evnet å nyttiggjøre seg mulighetene som kunne bidra til deres sosioøkonomiske utvikling, skjedde det en betydelig bevisstgjøring og læringseffekt for fiskerne og deres organisasjoner. Slike erfaringer er viktige byggesteiner i samfunn i overgang til demokrati. Over tid kan dette erfaringsgrunnlaget bidra til at fattige, marginaliserte grupper i større grad kan påvirke beslutningsprosessene, og dermed bidra til å definere betingelsene for egen utvikling.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for planlegging og lokalsamfunnsforskning
02.03.2007

Jukka Nyyssönen

Doctor artium

«Everybody recognised that we were not white». Sami Identity Politics in Finland 1945–1990

Doktorgradsarbeidet handler om den samiske identitetspolitikken i Finland i perioden 1945–1990. Identitetspolitikken var først utviklet fra bilder om samisk kultur under trussel fra vitenskapelig grunne krav for å erkjenne samene urfolksstatus i Finland. Den andre representative strategi var den moderniserende same uten tilgang til velferdsstatens tilbud. I løpet av 1960- og 1970-tallet ble denne strategien forkastet av den nye radikale generasjonen, som oppfattet den som farlig for det samiske folket. Den nye generasjonen snakket om samene som naturfolk uten konsepsjon av landeiendom, med inspirasjon fra den globale urfolksbevegelsen. På 1980-tallet forandret denne strategien seg til vitenskapelig begrunnet representasjon av truet samisk økosystem. Den samiske bevegelses krav om kulturelt vern utviklet seg til et krav om rettigheter til land og naturressurser. Endringen kom etter en revurdering av identitetspolitikken, der de

mest radikale bilder om samene som «naturfolk» gav rom for mer vitenskaplig begrunnede bilder av samene som rettslige subjekter.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for historie
07.09.2007

Malachy Ifeanyi Okeke

Philosophiae doctor

Recombination in vitro between transgenic and wild type orthopoxviruses; characterization of parental and progeny hybrid viruses

Transgenic viruses based on modified vaccinia virus Ankara (MVA) are being developed as candidate vaccines against human and animal diseases. MVA is a safe vaccine vector because infectious virions are not produced in mammalian cells. Recombination between transgenic MVA strains and wild poxviruses can occur during co-infection. In this work, the in vitro host range of MVA as well as the characteristics of hybrid viruses obtained from co-infection of cell cultures with a transgenic MVA strain (MVA-HANP) engineered to express the influenza virus haemagglutinin (HA) gene and a naturally cloned cowpox virus (CPXV-NOH1) were investigated. MVA strains multiplied efficiently in rat intestinal IEC-6 cells and limited production of infectious virions occurred in other mammalian cell lines. Recombination occurred between MVA-HANP and CPXV-NOH1 generating novel hybrid viruses. The HA transgene in the genome of the hybrid viruses was deleted following serial passage in cell cultures. The speed at which the expression of the HA was lost varied with different hybrid viruses and in different cell lines, and viruses lacking the HA transgene have improved multiplication in many cell lines. These findings are relevant to the safety and efficacy of transgenic MVA vaccines.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
03.12.2007

Gro Harlaug Olsen

Philosophiae doctor

Effects of petroleum-related compounds on Arctic and temperate species at multiple levels of biological organization

Norges fiskerihøgskole
Institutt for akvatisk biologi
30.11.2007

Magne Olufsen

Philosophiae doctor

The molecular origin of cold adaptation: A comparative study of cold- and warm-active uracil DNA glycosylase

For å studere hvordan enzymer tilpasser seg til lave temperaturer har Olufsen brukt enzymet urasil DNA glykosylase (UDG) som modellsystem. Enzymet reparerer DNA i samarbeid med andre enzymer. DNAet i hver enkelt menneskecelle blir skadet cirka 500 ganger hver dag, og hvis ikke kroppen klarer å reparere skaden kan det føre til alvorlige sykdommer, slik som for eksempel kreft.

Olufsen har funnet viktige molekylære determinanter som kan forklare hvorfor UDG fra torsk har høyere effektivitet og lavere stabilitet enn samme enzymet fra menneske. Dynamikk-simuleringer viser at enzymet tilpasset lave temperaturer er mer bevegelig spesielt i den delen av enzymet som gjenkjenner DNA. Enzymet er veldig positivt ladet i området der enzymet binder seg til DNA, som er negativt ladd. Disse motsatte ladningene fører til at enzymet lett blir tiltrukket av DNA. UDG tilpasset lave temperaturer har en større positiv ladet overflate enn enzymet fra menneske, dette kan også være med på å forklare hvorfor enzymet fra torsk er mer effektivt.

Resultatene har bidratt til å øke forståelsen for hvordan enzymer tilpasser seg til lave temperaturer. UDG er også et særdeles viktig enzym i kroppen vår, og forskningen har bidratt til økt kunnskap om hvordan enzymet fungerer.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for kjemi
25.05.2007

Erik Opsahl

Doctor artium

«....som ieg tusindfolder infødder war». Norsk innvandringshistorie ca. 900-1537

Innvandring til Norge er ikke bare et moderne fenomen, slik det ofte påstås i dag. Det norske middelaldersamfunnet var et samfunn preget av innvandring, hevder Opsahl i sin avhandling, som behandler perioden ca. 900-1537. Det overordnede perspektivet i avhandlingen, er møtet mellom innvandrere og samfunn. Politisk går Norge fra en begynnende rikssamling rundt år 900 via et samlet kongedømme i høymiddelalderen til å bli part i en nordisk union, Kalmarunionen, i seinmiddelalderen. De politiske rammene hadde stor betydning for hvordan innvandringen til landet forløp, og også for hvordan den ble oppfattet og regulert.

Bortsett fra trellene, som utgjorde en form for ufrivillig innvandring, er det først og fremst en «ekspertinnvandring» som lar seg dokumentere i middelalderen. Det var snakk om relativt få personer, og de fleste var knyttet til de to samfunnsmaktene i perioden, kongedømmet og kirka. I seinmiddelalderen ser innvandringen til Norge, som i det øvrige Europa, ut til å ha økt. Mennesker fra flere sosiale lag forflyttet seg. Det norske samfunnet tok imot og absorberte innvandring gjennom flere hundre år. Samfunnet var i stadig utvikling og ble preget bl.a. av innvandring. Både politiske, økonomiske, sosiale og kulturelle forhold forandret seg i perioden.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for historie
24.08.2007

Jessica Louise Ray

Philosophiae doctor

Natural Transformation with Chromosomal DNA in Bacteria: Occurrence and Determinative Factors

Ray har studert forekomst av og faktorer som påvirker hyppigheten av kromosomalt genutveksling via en mekanisme kalt «naturlig transformasjon» hos bakterier.

Økt kunnskaper om disse viktige prosessene kan hjelpe forskere med å forstå rollen av horisontal genoverføring (HGT) i bakteriell evolusjon. HGT er en gunstig måte for bakterier å skaffe seg nye egenskaper på, fordi det tar mye mindre tid enn hvis den samme egenskap hadde oppstått via spontan mutasjon.

Flere hundre bakterier isolert fra tomat, fra potet og fra den New Zealandske «grass grub» larva er blitt testet. Ray har undersøkt bakterienes evne til å ta opp nakent DNA fra miljøet inn i cellen via naturlig transformasjon. I et annet forsøk ble det funnet at hyppighet av rekombinasjon mellom to ulike bakterier er svært avhengig av både hvilket gen og posisjon av genet i den mottakende bakterien sitt genom. Det ble også oppdaget en mekanisme som viser hvordan bakterier kan kvitte seg med unødvendig eller skadelig DNA.

Det medisinske fakultet
Institutt for farmasi
21.04.2007

Siv Reithe

Doctor scientiarum

Essays on the bioeconomics of marine reserves

Marine reservat er områder hvor fiske er forbudt og er et av mange mulige verktøy i fiskeriforvaltningen. Avhandlingen analyserer i hovedsak effekten av å bruke marine reservat for å beskytte bestander som tas som bifangst i ellers uregulerte kommersielle fiskerier. Er et reservat et egnet redskap til å beskytte bifangsbestandene fra overfiske? Reithe viser blant annet at økologiske interaksjoner mellom bifangstart og målart spiller en viktig rolle; hvis artene er konkurrenter vil et reservat kunne virke mot sin hensikt og føre til en reduksjon i bifangstbestanden. Hvis bifangstart derimot beiter på målart kan et reservat medvirke til at bifangst bestanden blir større. Avhandlingen viser også at andre biologiske og økonomiske faktorer spiller inn, som forholdet mellom vekstraten til bifangstarten og målarten, lønnsomheten i fisket og hvorvidt det blir en større konsentrasjon av fisk inne i reservatet enn utenfor.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for økonomi
23.03.2007

Grigory Rezvy

Philosophiae doctor

The Barents project in psychiatry. A comparative study of the mental health services in Archangelsk County and Northern Norway

The aim of the study was to provide a systematic description and analysis of differences and similarities in the mental health services, their organization and function between Archangels County in Northwest Russia and Northern Norway. The results of the study indicated that patient's gender as such influences clinician's diagnostic practice. A schizophrenia diagnosis was given significantly more often to the male than to the female case, both in Norway and in Archangelsk County separately and also when the data from the two countries was combined.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
16.06.2007

Christian Wexels Riser

Philosophiae doctor

Fate of zooplankton faecal pellets in marine ecosystems: export or retention?

Avhandlingen har identifisert og evaluert hvilken betydning dyreplankton har for karbonomsetningen i marine økosystemer. Dyreplankton påvirker karbonomsetningen gjennom beiting, noe som reduserer vertikal eksport av materiale ut av vannsøylen. Samtidig kan produksjon av fekalier bidra til økt eksport av organisk materiale ut av vannsøylen.

Et omfattende feltarbeid ble utført i det produktive Barentshavet. Utsynking og sammensetningen av det synkende organisk materiale ble undersøkt. Felteksperimenter ble gjennomført for å undersøke hvor mye av primærproduksjonen som synker ut, samt hvor stor andel som gjenbrukes av organismene i vannsøylen. Dyreplankton viste seg å ha stor betydning for karbonomsetningen i Barentshavet. De beitet tilsvarende 30-60 % av primærproduksjonen og reduserte potensialet for vertikal eksport av planteplankton betydelig. Beitingen

resulterte i produksjon av fekalier som i snitt bidro til 20 % av det karbonet som sank ut av de øvre vannmasser. Dette til tross for at mer enn halvparten av de produserte fekalier ble brutt ned i vannsøylen heller enn å bli eksportert.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for akvatisk biologi
20.01.2007

Yevghenya Romanova

Philosophiae doctor

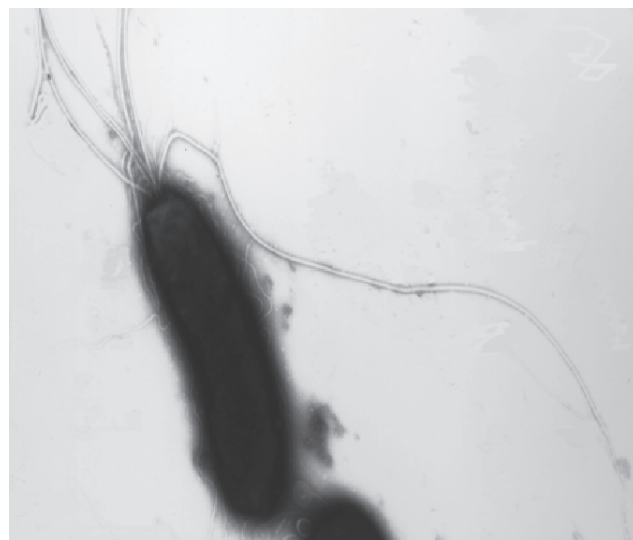
Constructing Perfectivity in Russian

Det humanistiske fakultet
Institutt for språkvitenskap
16.04.2007

Inger Lin Uttakleiv Ræder

Philosophiae doctor

*Comparative functional and structural studies of proteins from the marine psychrophilic bacterium *Vibrio salmonicida*. Aspects of host adaptation and cold activity of proteins*



Vibrio salmonicida er en marin, kuldeelskende bakterie som er årsaken til Hitra-syken hos bla. Atlantisk laks. Avhandlingen tar for seg mekanismer for tilpasning til kulde for enzymet Uracil DNA N-glycosylase (UNG) fra denne bakterien. Mekanismer for virulens hos bakterien er også studert.

Enzymer fra organismer som lever ved lav temperatur er ofte mer effektive og mindre stabile enn tilsvarende enzymer fra organismer som lever ved mer moderat temperatur. UNG ble karakterisert og sammenlignet med enzymet fra den mer varmekjære bakterien *V. cholerae*. Fordelingen av ladninger på overflaten av enzymerne viste seg å være viktig for tilpasningen til ulik temperatur. Proteomikk studier ble benyttet for å identifisere mulige virulens-faktorer og faktorer involvert i vertstilpasning. Forskjellige flagelliner, proteiner involvert i funksjon av bakteriens haler, ble identifisert som mulige virulens-faktorer. Proteiner som kan ha betydning for overlevelse og for beskyttelse mot vertens immunsystem, ble også identifisert som mulige virulens-faktorer.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for kjemi
16.03.2007

Per Harald Rødvei

Doctor rerum politicarum

Den mekaniske arbeidsgiverpolitikken – en analyse av spenningen mellom kommunal arbeidsgiverpolitikk og individualiserte krav og forventninger

Rødvei har forsket på misnøyen med kommunenes arbeidsgiverpolitikk. Kommunesektoren har opplevd å få en stadig mer kravstor arbeidskraft, som bl.a. forventer belønning, utvikling og god ledelse - spesielt de yngre høyt utdannede arbeidstakerne.

Forskningen viser at kommunene rundt årtusenskiftet sto dårlig rustet til å møte disse utfordringene og kravene. Ikke bare hadde kommunene et dårlig omdømme som arbeidsgivere blant studenter. Arbeidsgiverpolitikken ble også av de ansatte ofte oppfattet som sentralisert, standardisert, stiv og lite i stand til å «se», belønne og

verdsette, samtidig som den ble kritisert for å ha svake virkemidler lokalt. Utover nittitallet og etter årtusenskiftet ble denne passive arbeidsgiverpolitikken i stadig sterkere grad satt i forlegenhet både av egne ansatte og omgivelsene, og avhandlingen viser hvordan kommunesektoren fra årtusenskiftet og frem til i dag har forsøkt å modernisere arbeidsgiverpolitikken sin.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for statsvitenskap
13.06.2007

Anne Cathrine Silviken

Philosophiae doctor

Suicidal behavior among indigenous Sami in Arctic Norway. A special focus on adolescents and young adults

Prosjektets hovedmålsetting har vært å undersøke forekomst av selvmordsatferd (selvmord og selvmordsforsøk) blant samer i Nord-Norge, og da spesielt blant ungdom og unge voksne. Prosjektet er basert på data fra en registerbasert oppfølgingsstudie (kobling mellom Folketellingen fra 1970 og dødsårsaksregisteret), samt data fra «Ung i Nord» undersøkelsen.

Resultatene viste en signifikant overdødelighet i selvmord blant samer i Nord-Norge sammenlignet med den øvrige nordnorske befolkningen i tidsperioden 1970-1998. Det var ingen signifikante etniske forskjeller i forekomst av selvrapporterte selvmordsforsøk mellom samisk og ikke-samisk ungdom. Selvmordsproblematikken blant samer i Nord-Norge har likehetstrekk med mønsteret man ser hos andre urfolk: Høy forekomst av selvmordsatferd i de yngre aldersgruppene og da særlig blant menn, selvmordscluster, bruk av letale metoder og stor variasjon innad i urfolkgruppene. Sammenlignet med andre urfolk er forekomsten av selvmordsatferd blant samer i Nord-Norge moderat.

Det medisinske fakultet
Institutt for samfunnsmedisin
11.12.2007

Tove Skarbø

Doctor psychologiae

A retrospective follow-up study of 100 patients in outpatient child and adolescent psychiatry

Skarbø har sporet opp 100 personer i alderen 18–29 år, som inntil 9 år tidligere ble henvist til akutt behandling i det psykiske helsevern for barn og unge i Nordland. Over 50% var blitt henvist pga selvmordsfare eller -forsøk. Ved etterundersøkelse 5-9 år senere ble pasientene intervjuet og testet. Resultatene viser bl.a. at kun en person i denne høyrisikogruppen hadde tatt livet av seg, men at hele 29 av de 100 tidligere pasientene hadde forsøkt å begå selvmord i oppfølgingsperioden. Sjansen for selvmordsforsøk var like høy blant dem som ikke hadde blitt henvist pga selvmordsfare. De som hadde gjennomført selvmordsforsøk hadde hyppigere alkoholproblemer og psykiske lidelser og hyppigere vært utsatt for alvorlige hendelser i livet.

Gjentatte selvmordsforsøk og dødsønsker hang sammen med omfanget av psykiske belastninger, særlig personlighetsforstyrrelser. Betydningen av en grundig klinisk utredning understrekes, samt behovet for bedre å forstå hvordan virkningen av belastninger i livet over tid bidrar til å undergrave mestringsevnen blant utsatt ungdom.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for psykologi
19.01.2007

Randi Hege Skjelmo

Doctor rerum politicarum

Endringer i norsk allmennlærerutdanning – mot en sterkere enhetlighet. Desentralisert allmennlærerutdanning i Nord-Norge 1979-2006

Avhandlingen tar utgangspunkt i de desentraliserte lærerutdanningene som kom i gang i Alta, Tromsø, Bodø og Nesna i 1979 med siktemål å utdanne lærere til områder med lærermangel. Sentrale spørsmål er hvorfor og hvordan de nordnorske lærerskolene startet med å tilby desentralisert lærerutdanning og hvordan disse senere er blitt endret. Det desentraliserte tilbudet vurderes opp mot ordinær lærerutdanning og dens historiske utvikling på nasjonalt nivå.

I den opprinnelige desentraliserte allmennlærerutdanningen ble det etablert relasjoner mellom studenten, utdanningsinstitusjonen og skolen på studentens hjemsted. I dette lå et potensial for yrkesretting av utdanningen. Den framtidige yrkesutøvelsen var ment å finne sted på studentens hjemsted, og flesteparten av studentene var kvinner med omsorgsansvar. Utdanningene gikk over fra å være deltidsutdanninger til å bli samlingsbaserte heltidsutdanninger. Krav om omsorgsforpliktelser og stedstilhørighet falt bort og geografisk avstand kunne overkommes gjennom å anvende IKT. De særegne trekk forsvant og denne alternative utdanningen skiftet etter hvert karakter og ble med få unntak mer lik den ordinære allmennlærerutdanningen.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for pedagogikk og lærerutdanning
07.12.2007

Christine Smith-Simonsen

Doctor artium

Eritrea i våre hjerter? En studie av norske relasjoner til Eritrea

Norske relasjoner til Eritrea strekker seg tilbake til 1949, da Norge var medlem av FNs Eritreakommisjon. På slutten av 1970-tallet kom den eritreiske frigjøringsbevegelsen i kontakt med norske aktører innenfor den politiske venstresiden og ulike humanitære organisasjoner. Etter hvert utviklet det seg relasjoner og nettverk på flere plan, også på myndighetsnivå.



I 1996, etter frigjøringen, ble Eritrea et av Norges hovedsamarbeidsland innenfor bistand, men ny krig og den politiske utviklingen i Eritrea førte til nedgradering av samarbeidet i 2002. Engasjementet for Eritrea var et resultat av frivillige organisasjoners arbeid og enkeltmenneskers drivkraft. Det eritreiske eksilsamfunnets innsats var også avgjørende ved knytting av kontakter innenfor viktige bistandspolitiske kretser i vesten. Skandinavia, og spesielt Norge, framstod trolig som særlig attraktive fordi her er kort vei mellom stat og sivilsamfunn.

Den nære kontakten mellom representanter for norske myndigheter, frivillige organisasjoner og den eritreiske frigjøringsbevegelsen, førte i to omganger til forsøk på

fredsmeikling mellom Etiopia og Eritrea. I avhandlingen argumenteres det for at dette kan betegnes som en forløper for Den norske modellen.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for historie
16.02.2007

Stian Andre Solbø

Doctor scientiarum

Statistical Speckle Filtering in the Wavelet Domain and Flood Mapping with Synthetic Aperture Radar

I doktorgradsarbeidet har Solbø studert metoder til å behandle bilder fra Syntetisk Aperture Radar (SAR) som er viktige for kartlegging og miljøovervåking på grunn av muligheten til å avbilde bakken selv når det er overskyet eller mørkt. De viktigste SAR-sensorene for sivil bruk er i satellittene Envisat og Radarsat.

SAR-bilder er ofte forringet av en type støy som kalles «speckle», som gjør bildene kornete og vanskelige å analysere i datamaskiner. For å gjøre SAR-data lettere å arbeide med, anvender man derfor ofte et filter som fjerner effektene av speckle. Solbø har utviklet nye speckle-filtre som bygger på multiskala-antagelser om speckleprosessen og muliggjør sterk filtrering av homogene områder i bildene, samtidig som detaljer bevares. De nye speckle-filtrene bygger på statistiske modeller for wavelet-transformerte SAR-bilder. I avhandlingen presenteres også en algoritme for å kartlegge flom fra SAR-bilder.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for fysikk og teknologi
04.05.2007

Mikhail Sovershaev

Philosophiae doctor

Novel pathophysiological regulators of tissue factor expression in monocytes

Tissue factor (TF) is a trigger of an extrinsic coagulation cascade, and is synthesized by monocytes in human blood. Since monocytes are functionally pluripotent cells, and are

not confined to carry out activities of only inflammation, we studied prothrombotic responses of monocytes to several stimuli, previously unknown for their ability to regulate TF synthesis. Through extensive studies we could attribute individual differences in procoagulant activity of monocytes to individual variations in TF surface presentation. In animal model, monocyte TF synthesis was activated by extreme cold. In humans we found the density of low density lipoprotein (LDL) receptor CD36 to be inversely proportional to the surface levels of TF in monocytes, thus intracellular LDL accumulation could participate in TF regulation. We report that bone morphogenic proteins (BMP)-2 and BMP-7, the regulators of bone formation and atherosclerotic vascular calcification, not only can regulate monocyte TF synthesis per se, but can also modulate LPS-induced TF synthesis in monocytes.

Det medisinske fakultet
Institutt for medisinsk biologi
05.10.2007

Anna Rita Spein

Doctor medicinae

Substance use behaviour among ethnic diverse young people in North Norway in the 1990's. The North Norwegian Youth Study – a cross-cultural longitudinal study comparing smoking and drinking rates and patterns among young indigenous Sami and non-indigenous peers

Doktorgraden er basert på en langsgående spørreundersøkelse blant 15-19 åringer (1994/95) og 18-22 åringer (1997/98) med norsk, samisk og kvensk bakgrunn. Hovedfunn: samer drakk mindre, men konsumerte alkohol oftere på «offentlige» arenaer enn annen nordnorsk ungdom, og hadde en betydelig høyere andel foreldre som var avholdsfolk. Generelt hadde nordnorsk ungdom landets høyest andel røykere (40%) på 1990-tallet, men kun mindre etniske forskjeller i bruk av tobakk og illegale rusmidler eksisterte. Blant samisk ungdom var en svak samisk kulturell tilknytning som svak etnisk identitet og assimilasjon («pronorske» holdninger), forbundet med mer røyking og drikking. Studier fra andre arktiske

urfolksgrupper viser at urfolksungdom bruker rusmidler i større grad enn respektive majoritetsungdom, et mønster vi ikke gjenfinner blant samer bosatt i Nord-Norge. Læstadianismen, og dens sterke anti-alkohol norm, antas å være en viktig forklaring på mindre rapportert drikking blant samer.

Det medisinske fakultet
Institutt for samfunnsmedisin
28.04.2007

Sissel Lisa Storli

Philosophiae doctor

Living with experiences and memories from being in intensive care – a lifeworld perspective

Avhandlingen er en fenomenologisk studie basert på observasjons- og intervjumateriale. Overordnede mål var å få innsikt i hva mennesker kan erfare gjennom et intensivforløp preget av kritisk sykdom / høyteknologisk behandling og hva slike erfaringer kan bety i deres liv. Studien viser at den type erfaringer som tradisjonelt har vært betraktet som vrangforestillinger, er fylt med mening og mulig å forstå hvis pasienten gis anledning til å undersøke dem. En kamp i pasienten for overlevelse ble også tydeliggjort. I kampen er det en kraft i mennesket som kan styrkes. De nære og kjære fremstår som kraftkilder både i det akutte forløpet og på veien videre i livet. Mange hadde plager relatert til erfaringer og minner fra intensivforløpet. Plager var i stor grad knyttet til kroppslige minner på et pre-refleksivt nivå med evne til å bli vekket i sanselig gjenkjenning utenfor viljens kontroll. Det å leve med erfaringer og minner tydes som en reise på søk etter mening. Studien viser at plager kan minskes og kanskje unngås gjennom oppfølgingstilbud hvor pasienten tilbys kilder til å kunne forstå minner og reaksjoner.

Det medisinske fakultet
Institutt for klinisk medisin
29.11.2007

Kari Storaas

Philosophiae doctor

Finland er bak oss, Norge er vårt land. Konteksters betydning for etniske endringsprosesser i Sør-Varanger



Avhandlingen er en sosialantropologisk, komparativ studie av tre steder der målet har vært å se hvilke forhold som over tid har påvirket språklige og etniske endringsprosesser i tidligere kalte «kvænkolonier». De samfunnsmessige forholdene som analyseres, er delt inn i tre nivåer: det lokale mikronivå, det etnopolitiske mellomnivå og det nasjonale makronivå. Fra finsk innvandring fant sted på 1800-tallet og til 2005 har disse nivåene hatt varierende betydning for befolkningens etniske og kulturelle identitetsforståelse og bruk av språkene finsk og norsk.

Avhandlingen viser at selve endringsprosessen fra finsk til norsk har vært lik på de tre stedene og mellom kjønnene tross ulikheter i lokale kontekster. Hastigheten i utviklingen har derimot vært ulik både for steder og individ og må relateres til lokale forhold der giftemønster og nærhet til Finland og finlendere har vært avgjørende.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for sosialantropologi
14.12.2007

Pål Strandbakken

Doctor rerum politicarum

Produktlevetid og miljø. Muligheter og hindringer for en refleksiv økologisk modernisering av forbruket: en teoretisk og empirisk analyse

Strandbakken tar tak i påstanden om at økt levetid på produkter generelt vil være til fordel for miljøet og bekrefter den. Han viser at lang produktlevetid også kan være en ulempe for miljøet når produkter byttes ut av andre årsaker enn kvalitetsmessig foreldelse eller hvis det fører til at et produkt ikke blir byttet ut med en ny og vesentlig mer miljøøkonomisk utgave.

Avhandlingen er et forsøk på å besvare spørsmål om hvilke virkemidler og muligheter vi har for å vri forbruket i en mer miljøvennlig retning, først og fremst uttrykt gjennom mindre hyppig produktutskiftning. Strandbakken viser at det er en opplagt miljømessig fordel ved å la materialer gå i mest mulig lukkede kretsløp, men at det uansett er fornuftig å øke tidsspennet mellom produksjon og materialgjenvinning.

Avhandlingen viser at svært mange i liten grad tar miljøhensyn med i betraktningen når de kjøper slike produkter. Et annet hovedfunn er at forbrukeren ikke slutter å bruke det gamle kjøleskapet når hun eller han kjøper et nytt. Dette betyr at nye og energieffektive hvitevarer kan bidra til å øke energiforbruket i stedet for å senke det, fordi de kommer i tillegg til, ikke som erstatning for, gamle produkter.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for sosiologi
14.06.2007

Astrid Strandbu

Doctor rerum politicarum

Barns deltakelse og barneperspektivet i familierådsmodellen

Gjennom endringer i barnevernloven i 2003 fikk barn i kontakt med barnevernet rett til å bli hørt fra de er 7 år. I et familieråd gis barnets private nettverk anledning til å diskutere seg frem til løsninger uten at offentlige personer er tilstede. I avhandlingen reises følgende spørsmål: hvordan forstås og praktiseres barns deltakelse og hvordan håndteres spenningsfeltet mellom barnets rett til deltakelse og barnets rett til beskyttelse når familieråd anvendes som beslutningsmodell i barnevernssaker?

Strandbu har kommet frem til at det var klare barrierer for inkludering av barns perspektiv i diskusjonene. De yngste barna fikk lite informasjon, de hadde vanskelig for å gjøre seg opp en mening og barna ble i liten grad gitt anledning til å uttale seg. De eldste barna satt igjen med en opplevelse av avmakt i saker hvor det var interessekonflikter mellom voksne og barn. Et familieråd kan være like ekskluderende som andre fora når barn skal fremme egne synspunkt. Hovedkonklusjonen er at familierådsmodellen trenger å videreutvikles for å imøtekomme kravet om barns rett til deltakelse i norsk lov.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for pedagogikk og lærerutdanning
30.10.2007

Janne Elin Søreide

Doctor scientiarum

Zooplankton communities, food web structures and sympagic-pelagic coupling in the Svalbard-Barents Sea marginal ice zone

På bakgrunn av de forventede klimaforandringene ble dyreplanktonsamfunnet og dets næringskjedestruktur i farvanna rundt Svalbard undersøkt. Til tross for at sjøisen hindrer algeproduksjon store deler av våren ble like høy forekomst av dyreplankton funnet i isdekte Arktiske som i isfrie Atlantiske farvann. I kalde farvann dominerte arktiske arter, mens atlantiske arter dominerte i de



varmere farvanna. Fettsyre- og isotopsammensetningen i mange dyreplanktonarter tydet på at isalger som vokser inni og på undersiden av sjøisen er en viktig matkilde. Basert på isotopmålinger og en nyutviklet modell ble det estimert at isalgene utgjør 5-25 % av fødegrunnlaget for neste ledd i næringskjeden, og opptil 50 % tidlig i sesongen. Denne tette kobling mellom livet i isen og livet i de frie vannmassene kan forklare den høye produktiviteten i Arktiske farvann. En Atlantifisering av dyreplanktonsamfunnet kan forventes ved mildere klima, og med tanke på at Atlantiske arter er mindre fettrike enn Arktiske kan dette få ringvirkninger oppover i næringskjeden på grunn av mindre effektiv energioverføring.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for akvatisk biologi
30.03.2007

Tobias Tamelander

Philosophiae doctor

Pelagic-benthic coupling in the Barents Sea marginal ice zone: Stable isotope studies of transport and cycling of organic matter

Avhandlingen beskriver koblingen mellom organisk materiale produsert i havoverflata og dyresamfunn i vannsøylen (plankton) og på havbunnen (bentos) i det nordlige Barentshavet. Utsynking av organisk karbon i havet er et viktig ledd i karbon syklusen, og er

hovednæringskilden til bentos. I studiet ble det observert høy utsynking av organisk materiale i løpet av vår og sommer i områder der isen trakk seg tilbake. Den kjemiske sammensetningen av det synkende materiale viste at mye av dette er «ferskt» materiale, som ikke er blitt spist av dyreplankton. Det vil da være en sterk kobling mellom plankton og bentos. Da utsynking av ferskt organisk materiale er et særtrekk for tidvis isdekket områder, vil en minking av isdekke i de arktiske sokkelhav føre til sterkere omsetning av organisk materiale i vannsøylen, og derfor en svakere pelagial-bental kobling. Som en del av studiet ble noen av de mest brukte metodene testet i eksperimenter. Resultatene vil til dels forbedre nøyaktigheten på analyser av stabile C og N isotoper i organisk materiale, og til dels gjøre det lettere å sammenligne resultater fra studier der ulike metoder har blitt brukt.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for akvatisk biologi
19.01.2007

Tom Christian Tonheim

Philosophiae doctor

Parenterally delivered plasmid DNA in Atlantic salmon and Atlantic cod. Distribution, uptake and persistence

Tonheim har kartlagt prosessar i laks og torsk som er med på å redusere effekten av den tilførte DNA-vaksina. Denne kunnskapen kan seinare nyttast til å forbedre effektiviteten av DNA-vaksiner. DNA-vaksine er ei ny type vaksine som gjer det mogeleg å bekjempe sjukdommar ein tidlegare ikkje har kunna behandle med tradisjonelle vaksiner. Dette er spesielt nyttig sidan virus-sjukdommar, som det ikkje finst god behandling mot per dags dato, er ei utfordring for oppdrettsnæringa i dag.

Ei DNA-vaksine vert vanlegvis gjeven til fisken via eit sprøytestikk i rygg-muskulaturen. DNA-vaksina vert så teken opp av fisken sine egne celler, der dei produserer eit protein, t.d. eit virus-protein, som DNA-vaksina kodar for. Fisken sitt immunsystem reagerer på dette virus-proteinet og opparbeidar til slutt ein beskyttelse mot dette proteinet. Slik blir fisken immun mot virus-sjukdomen DNA-vaksina er retta mot. Førebels er DNA-vaksinering kun tillate for

behandling av ein alvorleg virussjukdom på laksefisk i Kanada.

Norges fiskerihøgskole
Institutt for marin bioteknologi
07.09.2007

Ragnhild Vada

Doctor juris

Satsing på kvinner som næringsutøvere. Næringsrettede økonomiske støtteordninger som likestillingsfremmende tiltak

I arbeidet konkluderes det med at gjeldende norsk rett, herunder EØS-retten, slik den normativt skal forstås, langt på vei legger forholdene godt til rette for at det skal kunne satses på kvinner. De formelt sett kjønnsnøytrale bestemmelsene burde ikke legge hindringer i veien for denne satsingen. I tillegg skal kvinner etter gjeldende rett være en prioritert gruppe. Den fungerende rett, som er undersøkt, viser at det i realiteten ikke er tale om noen kvinnesatsing. Hensynet til at kvinner skal prioriteres har i enkeltsakene liten eller ingen betydning for utfallet av sakene. Det er i få at saker hensynet er blitt tillagt vekt. Noen av de formelt sett kjønnsnøytrale bestemmelser, praktiseres på en slik måte at de i realiteten kan virke hindrende i den forstand at det kan være vanskelig for de virksomheter kvinner ønsker å etablere eller videreutvikle å få tildelt støtte. På bakgrunn av den manglende harmoni som eksisterer mellom gjeldende rett og den fungerende rett, framheves at det er behov for alternative reguleringsformer som kan virke mer effektive.

Det juridiske fakultet
16.03.2007

Ellen Wang

Doctor scientiarum

A structural study of three biotechnologically applicable proteins, and in particular of the cold adapted alkaline phosphatase from the Antarctic bacterium TAB5

Wang har jobbet med struktur-bestemmelse av bioteknologisk anvendbare enzymer ved hjelp av Røntgen-krystallografi. Forskingen har resultert i to nye strukturer av en alkalisk fosfatase fra den kuldeadapterte antarktiske bakterien TAB5 (TAP), og av en laktat oxidase fra *Aerococcus viridans* (LOX). Alkaliske fosfataser katalyserer hydrolyse av phosphomonoestere og eksempelvis fjerner fosfat fra 5' ende av DNA. Flere er kommersielt tilgjengelige og brukes i genteknologi ved kloning og sekvensering av DNA-fragmenter. Strukturen av TAP har gjort det mulig å diskutere ulike aspekter ved kuldeadapsjon, samt hvordan enzymets egenskaper kan optimaliseres ved protein-engineering. Laktat oxidase brukes i biosensorer til bestemmelse av laktat-konsentrasjonen i blod, noe som er nyttig i tradisjonell medisin såvel som idretts-medisin. Strukturen til LOX kan føre til en utbedring av disse sensorene med hensyn på immobilisering og stabilitet av enzymet. Wang har videre jobbet med strukturelle studier av det antibakterielle proteinet Chlamysin fra haneskjell, ved hjelp av isotopmerking (15N) og NMR-analyser.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Institutt for kjemi
19.01.2007

Kjersti Ørvig

Doctor rerum politicarum

Tolken som redskap eller kulturinformant? En samhandlingsstudie av tolkede samtaler i sosialtjenesten

Avhandlingen beskriver og analyser hva som skjer i klientsamtaler på sosialkontor, når deltakere med ulik språklig og kulturell bakgrunn møtes og skal samhandle ved hjelp av tolk. Dessverre viser forskningen at det lett blir misforståelser, og brukeren av sosialtjenesten opplever ofte at han/hun ikke forstår eller blir forstått. Forskingen viser at den manglende forståelsen særlig gjelder i forhold til innholdet i forskjellige byråkratiske begreper som barnetrygd, barnebidrag mm. Dette kan tyde på at sosialarbeidere ikke tar tilstrekkelig hensyn til at klienten ikke har kunnskap om disse ord og uttrykk. Samtidig viser studien at mange sosialarbeidere mangler kompetanse om hva som er tolkens ansvar og oppgaver.

Avhandlingen antyder at tolkens rolle bør endres, og dermed også tolkeutdanningen. Tolkene er ikke bare en språklig oversetter, men en som bidrar til at det oppnås en «felles forståelse». Tolkene bør gis mulighet til også å kunne gå inn i rollen som kulturinformant, og ikke bare som ren formidler mellom partene. For at profesjonsutøvere skal kunne opptre som kompetente tolkebrukere, må dette inn som tema i undervisningen i de ulike utdanningene.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for sosiologi
04.12.2007

Steinar Aas

Doctor artium

Byen, banen og bolaget. Narviks historie, bind I 1902–1950 / Manuskriptet «Ei byhistorie om Narvik 1902–1950 – eit refleksjons-tillegg»

Byhistoria om Narvik tar for seg oppkomsten av Narvik, og dei første femti åra i byen. Fokuset er på bylivet, sosialt og politisk, det økonomiske fundamentet og kontakten mellom by og omverd. Bindet er skrevet til Narvik sitt 100-årsjubileum, og byen blir sett både innanfrå, utanfrå, nedanfrå og ovanfrå. Eit overordna perspektiv er retta mot den økonomiske grunnpillaren, jernbanen og bolaget (LKAB), der byen uløyeleg var knytt til internasjonale konjunkturar, meir enn nasjonal/regional utvikling.

Til byhistoria ligg eit tredelt «refleksjonstillegg» som handlar om bruk av historie i skaping av lokal identitet. Både korleis dei to tidlegare byhistorieverka har vore komponert, men også korleis dette passar inn med internasjonale vitskaphistoriske trender.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Institutt for historie
13.04.2007



UNIVERSITETET I TROMSØ

9037 Tromsø

Telefon 77 64 40 00 – Faks 77 64 49 00

postmottak@uit.no

uit.no