

Innhold (klikk på sidetallet, så kommer du dit direkte ...)

Denne ukas viktigste	2
<i>Hovedprogramstyret gjør viktige vedtak som får betydning for alle ved BIO!</i>	2
<i>Viktige tidsfrister</i>	2
Essentials in English	3
<i>Looking for the roots of life</i>	3
<i>BIO and fishery research: a better fish meal</i>	3
Siste nytt fra BIO	3
<i>BIO's Julefest 2007</i>	3
<i>Leter etter livets røtter</i>	3
<i>BIO og fiskeriforskning: et bedre fiskepulver</i>	3
Siste nytt fra verden rundt oss	4
<i>International Week 2007 October 19 - 27</i>	4
<i>An Ocean of possibilities for Europe</i>	4
Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter	4
<i>Job in Informatics at the Global Biodiversity Information Facility in Denmark</i>	4
<i>PhD opportunity in Switzerland</i>	4
<i>Canadian Post-Doctoral Research Fellowship for Norwegian Citizens</i>	4
<i>PhD scholarship in New Zealand</i>	4
<i>Bachelor student internship in Spain</i>	5
Ukens bilde	5
Ny doktorgrad	5
<i>Prøveforelesning: Maria Befring Hovda</i>	5
<i>Prøveforelesning: Claus Stenberg</i>	5
Avsluttende mastergradseksamen	5
<i>André Sulen: interaksjoner mellom viruset CeV-01B og sveveflagellaten Chrysochromulina</i>	5
<i>Guro Løkka: posisjonerer myoseptene neural- og hemalbuer?</i>	6
Ny medarbeider	6
<i>Anders Hobæk ny prof II</i>	6
Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier	6
<i>Exploring high latitude climate from above and below: altimetry to seagliders</i>	6
Nye artikler	6
<i>Nils-Kåre Birkeland: mikrobiologi for økt biohydrogen-produksjon fra palmeolje</i>	6
<i>Einar Heegaard: om log-lineære blandet effekt-modeller I biologi</i>	6
<i>Albert Imsland & Bjørn Roth: økt vekst hos piggvar ved temperaturvariasjon</i>	7

Denne ukas viktigste

Hovedprogramstyret gjør viktige vedtak som får betydning for alle ved BIO!

Hvert studieår gjør Hovedprogramstyret en rekke vedtak som får betydning for de ansatte ved instituttet, direkte eller indirekte. Like før høstferien hadde Hovedprogramstyret sitt fjerde møte for i år, og flere av vedtakene og orienteringssakene er nyttig lesing for svært mange. Det som kanskje ikke så mange har oppdaget er at innkallingene og referatene fra Hovedprogramstyremøtene blir lagt ut på BIO sine hjemmesider: <http://www.bio.uib.no/internesider/Sakslist/Sakslist.php>

Det siste møtereferatet bør ha stor interesse for BIOs ansatte. I løpet av høsten vil studieseksjonen ta initiativ til en kartlegging av behovet for bruk av teknisk assistanse i emnene ved instituttet, med tanke på en god fordeling av denne ressursen. I tillegg ble det orientert om at det i løpet av november vil bli arrangert ett allmøte med mastergraden som tema. Her skal også våre svært aktive masterstudenter bidra med en undersøkelse som de har gjennomført med hovedfokus på omfanget av den praktiske delen av mastergradsarbeidet.

Studieplaneendringene for studieåret 2008/2009 ble også vedtatt, og da er det svært spennende at bio neste studieår skal tilby ett nytt emne i "Conservation biology" på 200-tall som skal undervises av prof. II **Kathy Willis** (under forutsetning av at studiestyret ved fakultetet godtar opprettingen).

Hovedprogramstyret vedtok også at instituttet skal prøve å få til ett arbeidstidsregnskap for det vitenskapelige personale. Det betyr at all undervisning og veiledning blir registrert for hvert studieår, og at man ved "overskudd" i regnskapet skal kunne tas ut frisemester for å frigjøre tid til forskning. Det vill bli satt ned en arbeidsgruppe for å se på hvordan dette mest praktisk kan organiseres.

Skulle du finne en sak i som er av spesiell interesse, og hvis du ønsker mer info utover det som fremkommer i referatet, kan en men ved henvendelse til studieseksjonen få tilsendt hele saksforlegget som har vært fremlagt i møtet. Møtene kommer til å bli annonsert i kalenderen til BIO, og når referatet er klart, blir det lagt en notis i påfølgende BIO-INFO.

Studieseksjonen setter stor pris på innspill både i forkant og etterkant av møtene, så har du innspill til oss, så ta gjerne kontakt!

Hilsen Eli

Viktige tidsfrister

Mer info om følgende utlysninger og mange flere (inkl. løpende, dvs. uten frister) finner du [her](#)
Husk å sende søknadsutkastet til post@bio.uib.no 1 uke i forveien (gjelder ikke mindre bevilgninger som legater og fonds)

- | | | | |
|---------|--|---------|--|
| 10. okt | HAVBRUK: BIP | nov | Call for IDEAS Advanced Investigator Grant |
| 15. okt | - Young Scientists Summer Program 2008 opens (IIASA Science for Global Insight)
- call for contributions to Arctic frontiers conference (see below) | | Call for CAPACITIES Research Infrastructure |
| 16. okt | Post-doc fellowship in Canada | 1. nov | Nordic Marine Academy: mobility grants, scientific workshops and seminars |
| 17. okt | FP7: Marie Curie: Reintegration Grants
NFR FP7 møte i Trondheim | 28. nov | Brakerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) og Kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB) fra NFR |
| | | 19. des | Norsk-polsk Forskningsfond |

Essentials in English

Looking for the roots of life

There is an article about the [Centre for Geobiology](#) on [forskning.no](#) (in Norwegian). When did life begin on earth? How did it begin? Researchers at the Centre for Geobiology are addressing these fundamental questions as they study life in the deep sea, some of the oldest rocks in the world and organisms near the base of the tree of life.

Most of us learned at school that the energy supporting life came from the sun. However, it was necessary to cast this idea aside when some scientists in Bergen discovered living organisms several hundred metres below the sea-floor in the 1990s. These organisms were not deriving their energy from sunlight, but from chemical processes deep within the earth. This amazing breakthrough changed the way researchers around the world think about the origins of life. Definitions of the minimal conditions for life are being re-considered. This new understanding is increasing the possibility that life may be found on other planets.

BIO and fishery research: a better fish meal

Fish meal is healthy, but it can be even healthier. Fiskeriforskning AS announces a new research project will investigate how to better preserve the natural antioxidants in fish. Fish meal is used primarily in health foods, but it is also used in small amounts in seafood products.

During production, fish material is heated to 90°C. The oil and water contents are pressed out so that the remaining material will dry effectively. However, the water soluble antioxidants are also lost. These compounds are responsible for keeping the material from turning rancid. The heating process also destroys the antioxidants. Up until now, producers have compensated for this loss by adding synthetic antioxidants to the material. However, if we could better protect the naturally occurring antioxidants we would have a better product.

The research project is a collaboration between Fiskeriforskning and the research group “[applied and industrial biology](#)” at BIO where **Patricia Apablaza** has been employed as a PhD student.

Siste nytt fra BIO

BIO's Julefest 2007

Mark your calendar!! **BIO's Julefest 2007 will be 14 Dec.** More details to come!!

Leter etter livets røtter

Senter for geobiologi på [forskning.no](#):

Når oppsto livet på jorden? Og hvordan? Centre for Geobiology gir seg i kast med de store, grunnleggende spørsmålene og skal studere dyphavet, de eldste bergartene på jorden og organismer lengst nede på livets tre.

«Alt liv på jorden får sin energi fra solen.» Det var det de fleste av oss lærte på skolen.

Men da noen bergensforskere i slutten av 1990-årene fant levende mikroorganismer flere hundre meter under havbunnen, måtte vi kaste denne barnelærdommen på bålet. Dette var organismer som ikke fikk energi fra solen, men fra jordens indre.

Denne og tilsvarende oppdagelser førte til at forskere over hele verden nå ser på utviklingen av livet på kloden vår med helt nye øyne.

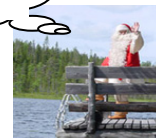
Grensene for hvor det finnes liv, er utvidet. Funnene har også gitt styrke til teorien om at det kan finnes liv på andre planeter.

BIO og fiskeriforskning: et bedre fiskepulver

Fiskepulver er sunt. Men det kan bli enda bedre. Et nytt forskningsprosjekt skal bidra til å ta vare på mer av fiskens naturlige antioksidanter, melder Fiskeriforskning. Fiskepulver brukes særlig til helsekostprodukter, men også som smakstilsetning i fiskeprodukter. Under produksjon av pulver varmes fiskeråstoffet opp til 90 grader. Deretter presses vann og olje ut slik at en skal få en effektiv tørking. Men med vannet forsvinner også vannløselige antioksidanter - stoffer som hindrer at pulveret harskner.

Varmebehandlingen fører også til at antioksidanter ødelegges. Dagens løsning er derfor å tilsette

Nei, ikke ennå



syntetiske antioksidanter. Hvis vi kan beholde mer av de antioksidantene som finnes naturlig i fiskeråstoffet kan vi også få et bedre og mer holdbart produkt.

Prosjektet er et samarbeid mellom Fiskeriforskning og forskningsgruppa [Anvendt og industriell biologi](#) ved BIO, der **Patricia Apablaza** er ansatt som universitetsstipendiat. Les mer på [kyst.no](#)

Siste nytt fra verden rundt oss

International Week 2007 October 19 - 27

The 4th International Week in Bergen will be held week 43 (19-27 October). The week-long activities aim to increase interest, understanding and enthusiasm and support for international activities, particularly activities in developing countries. Read more in the [programme](#).



An Ocean of possibilities for Europe

Europe needs an overriding political platform to defend its marine resources and to optimally develop the potential of its maritime environment. Wednesday 10 October, the EU-Commission launched a proposal for an integrated European Maritime Policy: the Blue Book on the Maritime Policy.

[More information](#) from the Research Council of Norway (in Norwegian)

[More information](#) from the European Commission

The Blue Book on the Maritime Policy ([proposed draft version](#))



Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter

Two important researcher grants from [IDEAS](#) for support for "frontier" research

(i) Starting Independent Researcher Grant (for researchers in first 9 years after PhD)

- was a call spring 2007 ([more information](#)), next call 2009

(ii) Advanced Investigator Grant (for established researchers with a "solid track record", no age limit)

- **will be a call in November 2007** ([more information](#))

There is already a draft available for the workprogramme of the ERC Advanced Grant. If you are interested in the draft, please contact Elinor Bartle or Simone Heinz.

There are also drafts available for a range of workprogrammes as the Cooperation-programmes "Environment (including Climate Change)" and "Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology". Please also contact Elinor Bartle or Simone Heinz for those.

Job in Informatics at the [Global Biodiversity Information Facility](#) in Denmark.

A senior level position is available leading the informatics services with an initial contract of 5 years. Application deadline is 15 November 2007 ([more information](#)).



PhD opportunity in Switzerland

A PhD position is available at the Exosysteme Management lab of Professor Jaboury Ghazoul at the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich. The title of the PhD project is: 'The role of mycorrhizae in mediating species diversity in tropical forests' Application deadline 4 November 2007. ([More information](#))



Canadian Post-Doctoral Research Fellowship for Norwegian Citizens

One-year post-doctoral research fellowships are available at universities in Canada. Application deadline is 16 November 2007. ([more information](#))



Government of Canada
Embassy of Canada

Gouvernement du Canada
Ambassade du Canada

PhD scholarship in New Zealand

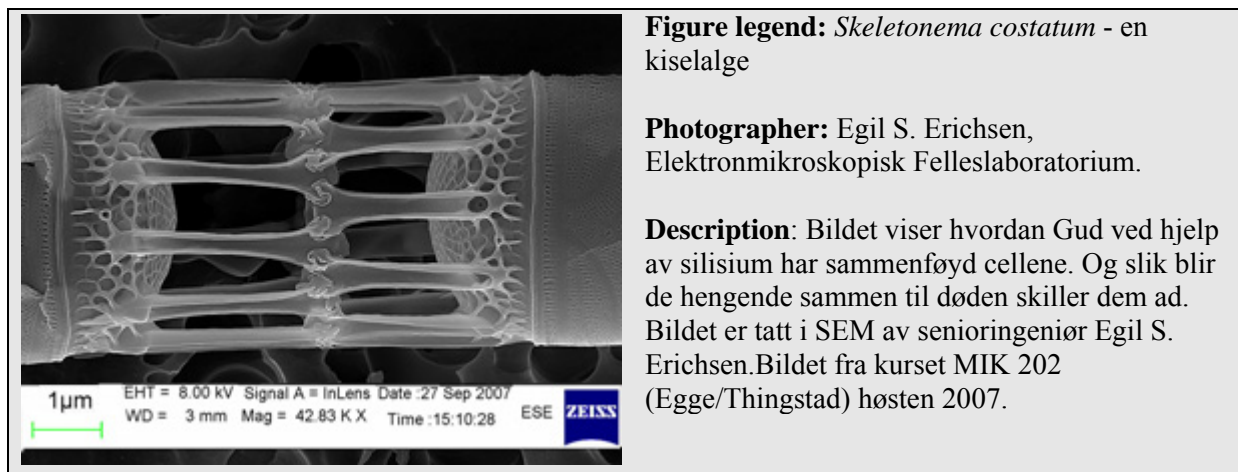
PhD scholarship available at the University of Otago in NZ – key factors influencing the evolution of host specificity in parasites. Candidates should have interests and/or experience in either host-parasite interactions or evolutionary biology. More importantly, candidates

should be highly motivated and enthusiastic about pursuing doctoral research. [More information](#)

Bachelor student internship in Spain

6-month intern position for Bachelors students in Spain working with Marine Biodiversity issues. Possibility of extension. ([more information](#))

Ukens bilde



Ukens bilde: You are invited to submit photos (electronically!) for a "Ukens bilde". Please include a very short description and credit information. Picture can be of researchers / students in action, technology, organisms, field sites ... Please send your pictures to Ukensbildekomiteen c/o Elinor Bartle (preferable format jpg, gif; size around 300px sq; saved for web - under 60kb).

Ny doktorgrad

Prøveforelesning: Maria Befring Hovda

Maria Befring Hovda holder prøveforelesning over oppgitt emne for PhD graden.

Tittel: "Pathogenic microorganisms of relevance for seafood-prevalence and importance as causes of food borne disease"

Bedømmelseskomite: Elisabeth Holen, Arne Levsen, Marit Espe

Tid og sted: Onsdag 17. oktober, 14:15, Sildetønne, NIFES, Nordnesboder 2, Nordnes

Alle interesserte er velkommen!

Prøveforelesning: Claus Stenberg

Claus Stenberg holder PhD prøveforelesning over oppgitt emne:

Larval fish life histories in polar and tropical waters: similarities and differences

Tid og Sted: Torsdag 18. oktober, 13:15, Seminarrom 328 C1, Institutt for biologi, HIB

Bedømmelseskomite: Anders Fernø, Audrey Geffen, Øyvind Fiksen

Alle interesserte er velkommen!

Avsluttende mastergradseksamen

André Sulen: interaksjoner mellom viruset CeV-01B og sveveflagellaten Chrysochromulina

André Sulen holder mandag 15. oktober avsluttende presentasjon av sin mastergradsoppgave i Biologi, studieretning mikrobiologi.

Tittel på oppgaven: En studie av viruset CeV-01B (Phycodnaviridae) og sveveflagellaten

Chrysochromulina ericina Parke & Manton (Prymnesiophyceae). Virus/vert-interaksjoner belyst ved flow cytometriske og proteomiske metoder

Veiledere: Svein Rune Erga og Aud Larsen. Sensor: Bente Edvardsen, UiO. Bisitter: Hans Tore Rapp

Tid og Sted: mandag 15. oktober, 13:15, Aud. 101, Jahnebakken 5. Alle interesserte velkommen!

Guro Løkka: posisjonerer myoseptene neural- og hemalbuer?

Guro Løkka holder torsdag 18. september avsluttende presentasjon av sin mastergradsoppgave i Biologi, Celle- og utviklingsbiologi.

Tittel på oppgaven: Posisjonerer myoseptene neural- og hemalbuer?

Veiledere: Sindre Grotmol, Harald Kryvi, Geir K. Totland

Sensor: Rubin Sanson. Bisitter: Eirin Fausa Pettersen

Tid og Sted: Onsdag 18. oktober, 12:15, Teknisk kurssal 4F18a, 4. etasje, Realfagbygget

Alle interesserte velkommen!

Ny medarbeider

Anders Hobæk ny prof II

Fakultetsstyret vedtok i forrige uke å ansette dr philos Anders Hobæk ved NIVA som professor II ved BIO for en treårsperiode. Han tiltrer ved årsskiftet.

I stillingsomtalen står det at ”Bistillingen skal gjennom veiledning av MSc og PhD studenter styrke BIO innen zooplankton og ferskvannøkologi og særlig styrke fagområdet mot genetik, fylogeografi og molekylær systematik. Bistillingen skal også gi emneundervisning. BIO har særlig behov for undervisningskapasitet innen vannforvaltning og det er ønskelig at den som besetter stillingen kan dekke deler av et slikt fagområde. Undervisningen vil kunne endres i løpet av perioden i tråd med instituttets behov, men vil særlig rettes mot emnene WAT 310, MAR 210 og MAR 312.”



Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier

Exploring high latitude climate from above and below: altimetry to seagliders

By Professor Peter Rhines (University of Washington, Seattle)

Forelesingen vil bli holdt i Fjellhallen (Institutt for geovitenskap i realfagbygget, rom 2113 i 2 etasje) 17 oktober kl 18:00

The first talk is to take place on Wednesday 17 October (5pm BST, 9am Pacific, 11am Central, 12pm Eastern and 6pm EST).

More information: <http://www.wun.ac.uk/horizons/earthsystems/>

Nye artikler

Nils-Kåre Birkeland: mikrobiologi for økt biohydrogen-produksjon fra palmeolje

O-Thong S, P Prasertsan, N Intrasungkha, S Dhamwichukorn & NK Birkeland 2007. Improvement of biohydrogen production and treatment efficiency on palm oil mill effluent with nutrient supplementation at thermophilic condition using an anaerobic sequencing batch reactor. *Enzyme and Microbial Technology* 41: 583-590

Abstract Thermophilic microflora was seeded into an anaerobic sequencing batch reactor for hydrogen production from palm oil mill effluent and supplemented with nitrogen, phosphorus and iron sources for biostimulants. The nutrient supplementation increased the hydrogen production yield from 1.6 ± 0.1 to 2.24 ± 0.03 mol H₂ mol⁻¹ hexose and hydrogen production rate from 4.4 ± 0.38 to 6.1 ± 0.03 l H₂ l⁻¹ POME d⁻¹. Pollution reduction also increased as follows: COD removal from 35.5 ± 9.8 to $62.2 \pm 2.8\%$, suspended solids removal from 91 ± 3.8 to $93.6 \pm 1.1\%$ and oil recovery from 75 ± 3 to $80 \pm 1.5\%$, respectively. The nutrient supplementation strategy increased the bacterial diversity in the reactor and promoted in particular the growth of hydrogen-producing bacteria, e.g. *Thermoanaerobacterium thermosaccharolyticum*, as assessed by denaturing gradient gel electrophoresis.

Einar Heegaard: om log-lineære blandet effekt-modeller I biologi

Heegaard E, Nilsen T 2007. Local linear mixed effect models - Model specification and interpretation in a biological context. *Journal of Agricultural Biological and Environmental Statistics* 12: 414-430

Abstract: Clustered data, either as an explicit part of the study design or due to the natural distribution of habitats, populations, and so on, are frequently encountered by biologists. Mixed effect models

provide a framework that can handle clustered data by estimating cluster-specific random effects and introducing correlated residual structures. General parametric models have been shown not to suit all biological problems, resulting in an increased popularity for local regression procedures, such as LOESS and splines. To evaluate similar biological problems for clustered data with cluster-specific random effects and potential dependencies between within-cluster residuals, we suggest a local linear mixed model (LLMM). The LLMM approach is a local version of a linear mixed-effect model (LME), and the LLMM approach produces: (1) local shared predictions, (2) local cluster-specific predictions, and (3) estimates of cluster-specific random effects conditioned on the covariates. Thus, in addition to the local estimates of the expected response, we obtain information about how the cluster-specific random variability depends on the values of the covariate. Ovary data are used to illustrate the flexibility and potential of this procedure in biological contexts.

Albert Imsland & Bjørn Roth: økt vekst hos piggvar ved temperaturvariasjon

Imsland AK, Schram E, Roth B, Schelvis-Smit R & Kloet K 2007. Improving growth in juvenile turbot (*Scophthalmus maximus* Rafinesque) by rearing fish in switched temperature regimes. *Aquaculture International* 15: 403-407

Abstract The effect of thermal history (16 and 20°C) on growth of juvenile turbot, *Scophthalmus maximus* (initial mean weight 72.6 g, $n = 157$) was studied. Fish were divided into four groups, two groups remaining at constant temperature (C16, C20), while fish in the other groups were transferred from either 16 to 20°C (F16-20) or from 20 to 16°C (F20-16). Between 35 and 42 fish in each tank were individually tagged at the start of the experiment. The final mean weights were significantly higher in the F20-16 group (230 g) than in the C20 (213 g), F16-20 (211 g) and C16 (205 g) groups. The overall growth rate was highest in the F20-16 group (1.17% day⁻¹) but comparable in the three other groups (1.00–1.04% day⁻¹). Our findings indicate that, even at near-optimal temperature for a given size, the temperature history of the fish may influence future growth. Based on these indications, we conclude that as turbot grow larger, the temperature should be reduced to take advantage of the change in optimal temperature for growth with increasing fish size rather than rearing at constant temperatures.