

IFT-POSTEN

NYTT FRA INSTITUTT FOR FYSIKK
OG TEKNOLOGI
UNIVERSITETET I BERGEN



INSTITUTLEDERENS LEDER

Så midt i en på alle måter flott høst dukket plutselig november opp. Dette er vel muligens en måned som ikke absolutt alle går rundt og gleder seg til, men sine sider har den jo. [Gormåned](#) het det i hine år. Dette navnet som ikke lenger er i like utstrakt bruk var vel en følge av at matfatet var sterkt farget av gør som igjen var en følge av at gormåned var høysesong for slakt. Uten at slakt har noe som helst å gjøre med dette er gormåned også tiden hvor eksamensalvoret begynner å prege instituttet. I den anledningen takker vi Pawel for at han har tatt på seg rollen som ny leder av eksamenskommissjonen. Denne viktige jobben går fint så lenge vi alle har et bevist forhold til at vi må stille opp når anledning byr seg. Hjulene må holdes i gang, og snart går det mot lysere tider!

*“ The quiet of October is refreshing
The quiet of November, oppressing”* [Terri Guillemets](#)

Ha en oppstemt helg,
Øyvind



Følg oss på
Facebook



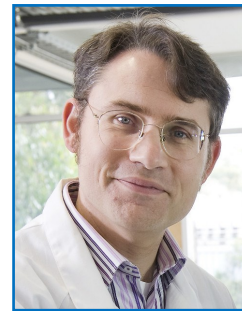
FELLESSEMINAR

Alle er velkommen til [fellesseminar](#) der Paul Dastoor, University of Newcastle, Australia, holder foredraget:

"Solar Printing: From Benchtop to Rooftop and Beyond"

Tid: Fredag 1.november kl. 1400

Sted: Aud. B, Allegt 66

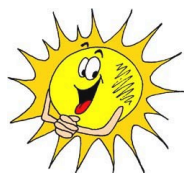
**Abstract**

Organic photovoltaics (OPV) are poised to play a major role in the global energy portfolio driven by their capability to be printed at high speeds across large areas using roll-to-roll (R2R) processing techniques; creating the tantalising vision of coating every roof and other suitable building surface with photovoltaic materials at extremely low cost. Indeed, recent full economic modelling of the balance of materials (BOM) and balance of system (BOS) costs, have highlighted the long-term commercial viability of OPV-based technology in today's energy marketplace.

However, the chlorinated solvents that are used in current OPV technology are under continual regulatory pressure due to their hazardous and toxic nature. Indeed, increasingly harsh technical requirements for using these solvents means that their implementation in high speed printing lines will be highly problematic if not economically impractical. In addition, tailoring device morphology across large areas is fraught with difficulty due to the challenge of controlling phase segregation of polymer mixtures using conventional printing. Water-based polymer nanoparticle dispersions (solar paint) offer the prospect of simultaneously controlling the nanoscale architecture of the active layer whilst eliminating the need for hazardous organic solvents during device fabrication.

However, the behaviour of these nanoparticulate devices is complex and thus understanding their structure - function relationships requires characterisation techniques that can probe chemical structure on the nanoscale. In this paper we review our progress in understanding the structure-function relationships of organic electronic nanoparticulate thin films. In particular, I will discuss how scanning transmission X-ray microscopy is an invaluable tool for characterising these materials. Finally, I will explore the future prospects and economics for large scale manufacture of solar cells based on printing. I will discuss our recent achievements in the development of a fully operating R2R printing line and the installation of several large scale (> 100 m²) demonstrations of printed solar modules.

Servering av kaffe og kake

**FELLESSEMINAR**

Alle er velkommen til [fellesseminar](#) der David Grellscheid, Department of Informatics, UiB, holder foredraget:

"Software development in science research"

Tid: Fredag 8.november kl. 1400

Sted: Aud. B, Allegt 66

**Abstract**

Taking my own experiences as a physicist interested in software as a starting point, I'd like to discuss the role of software development in scientific research, and the role that people developing software play in science. I will also discuss the challenges in creating longer-lived projects that could avoid re-inventing the wheel by every new generation of researchers.

Servering av kaffe og kake

SI HVA DU MENER



ER DU 2.- ELLER 5.-ÅRSSTUDENT? SI HVA DU MENER OM STUDIEPROGRAMMET DITT!

Studiebarometeret spør studenter over hele landet om de er fornøyd med eget studieprogram. Undersøkelsen sendes ut via e-post og SMS fra og med **22. oktober**.

Resultatene offentliggjøres på www.studiebarometeret.no. Her kan du sammenligne studieprogrammer over hele landet.

Ditt svar er viktig i arbeidet med å forbedre studiekvaliteten!

30 GAVEKORT PÅ OPPTIL 5000 KR



FØRSTEKONSULENT

Ved Institutt for *fysikk og teknologi* er det ledig ei fast stilling knytt til studieadministrasjon og informasjonsarbeid.

Studiekonsulenten inngår i ein instituttadministrasjon på 7 medarbeidarar og rapporterer til administrasjonssjefen som er dagleg leiar av administrasjonen. Målsetjinga for administrasjonen er å leggje til rette for at det kan drivast forskning, formidling og utdanning av høg kvalitet ved instituttet.

Studiekonsulenten jobbar direkte mot studentar og vitskaplege tilsette og har ansvar for administrativ sakshandsaming knytt til utdanningstilbod og studentar ved instituttet. Studieadministrasjonen ved instituttet har tett samarbeid med studiekonsulentane ved fakultetet og dei andre institutta.

[Fullstendig annonse \(på jobbnorge\)](#)

IKKE LENGRE VED IFT? ØNSKER DU Å FORTSATT MOTTA IFT-POSTEN?

Dersom du ønsker å fortsatt motta IFT-posten etter at du har avsluttet studiet eller arbeidsforholdet, eller kjenner noen som gjerne ønsker å stå på mailinglista vår, kan du sende en e-post til ift-posten@ift.uib.no.



h-BAR er åpen ikveld og fredager fremover fra kl 19 - 01. Det holdes jevnlig pub-lectures i H-bar. Mer info på [H-bars facebookside](#). H-bar holder åpent hver fredag framover fra klokken 19.00 til klokken 01.00 av Fagutvalget ved instituttet og er primært for instituttets studenter, men ansatte er også velkomne!



HORIZON LECTURE 14.11.19 - PROBING ANTARCTICA'S GLACIAL HISTORY

Førelesinga er i Egget på Studentsenteret, mellom klokka 16.00 og 18.00. Lett servering frå klokka 15.45. Førelesinga er på engelsk.

I denne Horisontførelesinga vil professor Sidney R Hemming gi ei innføring i isbreane i Antarktis si historie, noko som er viktig for å forstå kor sårbart området er for klimaendringar. Antarktis har vore islagt i rundt 34 millionar år, men isdekket har vakse og krympa i takt med endringar i klimaet.

Kalenderoppføring på uib.no: <https://www.uib.no/matnat/130858/utforsker-antarktis-isbre-historie>

Facebook-hending: <https://www.facebook.com/events/412422126104534/>



Welcome to a new Horizon Lecture, Thursday 14. November!

Location: Egget, The Student Centre, Parkveien 1.

Probing Antarctica's glacial history

Antarctica has been glaciated since about 34 million years ago, with ice sheets waxing and waning with changes in climate. In this Horizon Lecture professor Sidney R Hemming provides an understanding of the history of Antarctic glaciers, important to understanding Antarctica's vulnerability to global climate change.

The lecture starts at 16.00. Everybody is welcome – light refreshments will be served from 15.45.

Find the event on UiB's web pages: <https://www.uib.no/en/matnat/130836/probing-antarctica's-glacial-history>

Join the event on Facebook: <https://www.facebook.com/events/412422126104534/>

Beste helsing Jens Helleland Ådnanes

OBS! I slutten av november er det klart for Horisontdebatt! <<https://www.uib.no/matnat/130983/horisontdebatt-forskningsfrihet-under-press>>

ÅRETS JULEBORD BLIR AVHOLDT 29.NOVEMBER - HOLD AV DATOEN

THIS YEAR'S CHRISTMAS PARTY WILL BE HELD ON FRIDAY, NOVEMBER 29

Påmeldingslenke <https://skjemaker.app.uib.no/view.php?id=7288103>

Link for registration <https://skjemaker.app.uib.no/view.php?>



DEKAN-BLOGGEN - HELGE K. DAHLE

Dekanens blogg for å informere om ting det arbeides med på MN-fakultetet [Lenke til Dekanbloggen](#)

Siste innlegg:

[Forskningsetikk er for viktig til å bli tatt for gitt](#) [Mange gode ting kjem samstundes](#) [Vi kan ikke effektivisere administrasjonen inn i evigheten](#) [Vi må kunne undervise på norsk?](#) [Vi må strekke oss langt for å hindre frafall](#)

Arkiv: [september 2017](#) [mars 2019](#) [april 2019](#) [mai 2019](#)
[juni 2019](#) [august 2019](#) [september 2019](#) [oktober 2019](#)



WESTERN NORWAY UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES (HVL)

invites for a workshop in applied petroleum technology, 8 November 2019, Bergen, Campus Kronstad (Inndalsveien 28), room F117.

The workshop aims at sharing knowledge and developing new ideas in the fields of petroleum flow assurance, multiphase flow, instrumentation and separation technology. The program includes reports from the University of Bergen, [Skoltech](#), HVL, and NORCE:

09:00-09:30. [Yansong Zhao](#), HVL. Experimental studies of wax deposition (room F117).

09:35-10:10. [Kjetil Folgerø](#), NORCE. Characterization of gas hydrate deposition using dielectric spectroscopy (room F117).

10:15-10:45. [Dmitry Eskin](#), Skoltech. Modeling of asphaltene deposition in a turbulent production flow (room F228)

11:00-11:40. Huub Dries, Shell. Synergy from long-lasting collaboration with the university: cyclone separator case (room F228)

11:50-12:20. [Boris Balakin](#), HVL. Coupled CFD-PBM approach to model deposition and agglomeration of gas hydrates in turbulent flow (room F228).

12:30-13:00. [Alex Hoffmann](#), University of Bergen. Positron Emission Particle Tracking in multiphase flows (room F228).



PUBLIKASJONER UKE 43 OG 44 - 2019

Til de som savner publikasjoner en er med på eller kjenner til at er utgitt (hvor noen på IFT er forfattere/medforfattere): Det viser seg at det ikke er alt som kommer med i "Web of Science" hvor vi henter publikasjonene fra, og/eller det tar ofte litt tid før de er kommet inn. Hvis dere gir meg opplysningene med forfattere, publikasjonstittel, hvor det blir gitt ut og tid, setter jeg det inn her.

- Rolf K. Eckhoff: **"Measurement of min. $\frac{1}{2}CU^2$ for electrostatic-spark ignition of explosible dust clouds in the spark energy range <1 mJ"** www.ijera.com DOI:10.9790/9622-0910021014
- Buanes.T.; Djuvsland, J.I.; Eigen, G.; Fomin, N.; Lipniacka, A.; Maeland, S.; Latour, B. Martin Dit; Stugu, B.; Yang, Z.; et al.: **"Search for scalar resonances decaying into $\mu(+)\mu(-)$ in events with and without b-tagged jets produced in proton-proton collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector"** ATLAS Collaboration PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 123 Issue: 16
- Alme, J.; Altenkämper, L.; Djuvsland, Ø.; Ersdal, M.R.; Fionda, F.M.C.; Nystrand, J.; Rehman, A.; Röhrich, D.; Tambave, G. J.; Ullaland, K.; Wagner, B.; Zhou, Z.; et al.: **"Two-particle differential transverse momentum and number density correlations in p-Pb collisions at 5.02 TeV and Pb-Pb collisions at 2.76 TeV at the CERN Large Hadron Collider"** ALICE Collaboration PHYSICAL REVIEW C Volume: 100 Issue: 4
- Alme, J.; Altenkämper, L.; Djuvsland, Ø.; Ersdal, M.R.; Fionda, F.M.C.; Nystrand, J.; Rehman, A.; Röhrich, D.; Tambave, G. J.; Ullaland, K.; Wagner, B.; Zhou, Z.; et al.: **"Charged-particle production as a function of multiplicity and transverse sphericity in pp collisions at root s=5.02 and 13 TeV"** ALICE Collaboration EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C Volume: 79 Issue: 10
- Buanes.T.; Djuvsland, J.I.; Eigen, G.; Fomin, N.; Lipniacka, A.; Maeland, S.; Latour, B. Martin Dit; Stugu, B.; Yang, Z.; et al.: **"Identification of boosted Higgs bosons decaying into b-quark pairs with the ATLAS detector at 13 TeV"** ATLAS Collaboration EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C Volume: 79 Issue: 10
- Buanes.T.; Djuvsland, J.I.; Eigen, G.; Fomin, N.; Lipniacka, A.; Maeland, S.; Latour, B. Martin Dit; Stugu, B.; Yang, Z.; et al.: **"Measurement of the inclusive cross-section for the production of jets in association with a Z boson in proton-proton collisions at 8 TeV using the ATLAS detector"** ATLAS Collaboration EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C Volume: 79 Issue: 10
- Helseth, L. E.: **"Modelling supercapacitors using a dynamic equivalent circuit with a distribution of relaxation times"** JOURNAL OF ENERGY STORAGE Volume: 25
- Moen, Alexander; et al.: **"Comparison of k-epsilon models in gaseous release and dispersion simulations using the CFD code FLACS"** PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION Volume: 130 Pages: 306-316
- Madsen, Dorte Norgaard; Hansen, Jan Petter: **"Outlook of solar energy in Europe based on economic growth characteristics"** RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS Volume: 114
- Alme, J.; Altenkämper, L.; Djuvsland, Ø.; Ersdal, M.R.; Fionda, F.M.C.; Nystrand, J.; Rehman, A.; Röhrich, D.; Tambave, G. J.; Ullaland, K.; Wagner, B.; Zhou, Z.; et al.: **"Event-shape and multiplicity dependence of freeze-out radii in pp collisions at root s=7 TeV"** ALICE Collaboration JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 9
- Buanes.T.; Djuvsland, J.I.; Eigen, G.; Fomin, N.; Lipniacka, A.; Maeland, S.; Latour, B. Martin Dit; Stugu, B.; Yang, Z.; et al.: **"Search for diboson resonances in hadronic final states in 139 fb(-1) of pp collisions at root s=13 TeV with the ATLAS detector"** ATLAS Collaboration JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 9
- Kvamme, Bjorn; Zarifi, Mojdeh; et al.: **"Stages in the Dynamics of Hydrate Formation and Consequences for Design of Experiments for Hydrate Formation in Sediments"** ENERGIES Volume: 12 Issue: 17
- Almendingen, Stian; Fotland, Per; Erslund, Geir: **"Magnetic Resonance Imaging of Methane Hydrate Formation and Dissociation in Sandstone with Dual Water Saturation"** ENERGIES Volume: 12 Issue: 17
- Ohtani, S.; Gjerloev, J. W.; et al.: **"Solar Illumination Dependence of the Auroral Electrojet Intensity: Interplay Between the Solar Zenith Angle and Dipole Tilt"** JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS S Volume: 124 Issue: 8 Pages: 6636-6653
- Jin, Yaqi; Oksavik, Kjellmar; et al.: **"Simultaneous Rocket and Scintillation Observations of Plasma Irregularities Associated With a Reversed Flow Event in the Cusp Ionosphere"** JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS S Volume: 124 Issue: 8 Pages: 7098-7111

SKRIVEKURS FOR FORSKERE *Torsdag 16. 01. 2020 fra 9.00-16.00*

Til alle institutter/MatNat: Vi har gleden av å invitere til nytt skrivekurs for forskere ved MatNat-fakultetet:

Målet er å sette deltakerne i stand til å skrive kronikk eller populærvitenskapelig tekst for avis, blad eller nettsteder som forskning.no og Aftenposten Viten.

Alle deltakere må forplikte seg til å sende inn utkast til tekst, som vil bli gjennomgått i løpet av kursdagen. Deltakere vil få videre oppfølging av teksten etter kurset. Målet er publisering på forskning.no

Deltakerne vil lære mer om:

- ⇒ Slik gjør du en tekst interessant.
- ⇒ Språk: Hvordan skrive enkelt om det vanskelige.
- ⇒ Hvordan få leserne gjennom hele artikkelen?
- ⇒ Sjangre. Kronikken, bloggen, nyhetsartikkelen.
- ⇒ Treningsøkter og øvelser.
- ⇒ Tilbakemelding på tilsendte tekster.
- ⇒ Slik møter du journalister.

Kursleder: Eivind Lauritsen, kronikkansvarlig ved Forskning.no

Gratis lunsj inkludert. Ingen kursavgift, men vi ønsker at deltakelsen speiler hele fakultetet. Forbehold om venteliste ved stor interesse.

Elektronisk påmelding: <https://forms.gle/snXMBegRqNsbgoMA>

Påmeldingsfrist: Fredag 3. januar 2020

Spørsmål? Kontakt kommunikasjonsrådgiver Asbjørn Leirvåg, mobil 41423341 / asbjorn.leirvag@uib.no

**UiBs SØKNADSDATABASE FOR FOND OG LEGATER**

Åpnet torsdag 17 oktober, 2019

Mer informasjon finnes på nettsiden for Fond og legater: <https://w3.uib.no/nb/foransatte/123573/fond-og-legater>

Søknader leveres på <https://fond.app.uib.no/>

Søknadsfrist: 1. desember 2019.

Vitenskapelige ansatte og postdoktorer kan søke:

- **Støtte til vitenskapelige reiser og forskningstermin:** <https://www.uib.no/foransatte/100539/vitenskapelige-reiser-og-forskningstermin>
- **Bergen Universitetsfond:** <https://www.uib.no/foransatte/100537/bergen-universitetsfond>
- **Olsens legat:** <https://www.uib.no/foransatte/100538/olsens-legat>

Studenter og stipendiater kan søke:

- **Olsens legat:** <http://www.uib.no/foransatte/100538/olsens-legat>
- **Meltzers prosjektstipend:** <https://meltzerfondet.w.uib.no/hovedsiden/om-meltzerfondet/veiledning-prosjektstipend/>
- **UiBs studentlegat:** <http://www.uib.no/utdanning/49306/universitetet-i-bergen-sine-studentlegat>



UTFASING AV ISSUE -TRACKER - INFORMASJON OM TJENESTEPORTAL OG FELLES SERVICESENTER

UiB har anskaffet og planlegger nå innføring av en tjenesteportal (enterprise service management system).

Innføringsprosjektet er i implementeringsfasen og fortsetter fram til sommeren 2020.

Allerede 11. november i år lanseres første versjon av tjenesteportalen: En enkel selvbetjeningsløsning bygget på en servicekatalog (tjenester/produkter) med tilhørende kunnskapsbase og sakshåndtering. Denne vil erstatte Issue-tracker for håndtering av henvendelser.

Fra 11.november vil det ikke være mulig registrere nye saker i Issue-tracker. All oppretting og håndtering av nye saker vil skje i tjenesteportalen (TOPdesk). Issue-tracker vil fortsatt være aktiv etter 11.november for å avslutte pågående saker og av arkivhensyn.

Fra samme dato vil felles servicesenter åpne i en pilotfase. Senteret tar sikte på å gi "én vei inn" og forenkle og forbedre service og tjenester fra sentraladministrasjonen til de enkelte studenter og ansatte, og til fakulteter og institutter. Det vil bli en gradvis oppbygging av senteret, og endringene for den enkelte bruker vil i første omgang være små.

For mer informasjon henviser vi til nettsidene til prosjektene:

<https://www.uib.no/tjenesteutvikling/128644/tjenesteportalen>

<https://www.uib.no/tjenesteutvikling/126142/felles-servicesenter>

The logo for TOPdesk, featuring a stylized red arrow pointing right, followed by the text "TOPdesk" in a bold, blue, sans-serif font.



NYTTIGE LENKER

[Nettsider for IFT](#)
[Kontaktinfo for IFT-adm.](#)

[Administrativt utviklingsprosjekt ved MN-fakultetet](#)
[Fakultetets nettsider](#)
[Fakultetsstyret](#)
[Fakultetets strategiplan](#)
[HMS-portalen](#)

[Det sentrale organisasjonsutviklingsprosjektet](#)

[Tidligere utgaver av IFT-posten](#)
 Nyhetsbrev fra UiB [Aktuelt](#)
 Nettavisen [På Høyden](#)
 Fagutvalget ved IFT: <http://fft.uib.no/> / [Facebook](#)

[Telefonkatalogen](#) (internt ved UiB)

[UiBs intranett - personalsider](#)

[Personalportalen](#) (PAGA)

[BRITA](#) (IT-hjelp)

[LYDIA](#) (transport)

[SEBRA](#) (brukerkonto)

[Campusbussen](#)

[Cristin](#)

[Pubmed](#)

[The UiB Magazine](#)

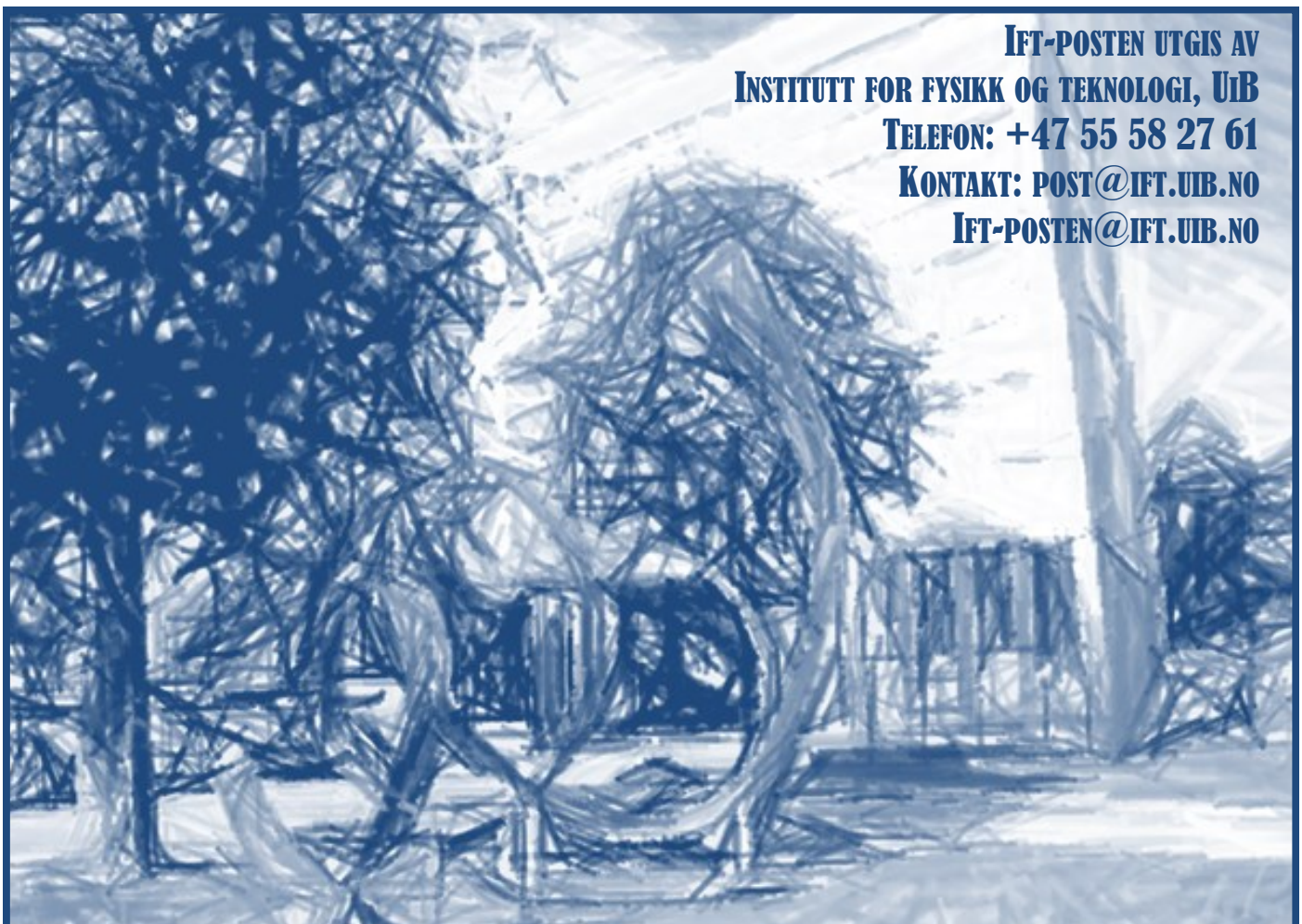
Universitetsbiblioteket [Fysikk og Teknologi](#)

-----"----- [Alment om bibliotek for realfag](#)

[Nye doktorgrader ved UiB](#)

[Ledige stillinger ved UiB](#)

[Ofte stilte spørsmål: A - W](#)



**IFT-POSTEN UTGIS AV
 INSTITUTT FOR FYSIKK OG TEKNOLOGI, UiB
 TELEFON: +47 55 58 27 61
 KONTAKT: POST@IFT.UIB.NO
 IFT-POSTEN@IFT.UIB.NO**