

IFT-Posten

Nytt fra Institutt for fysikk & teknologi
Universitet i Bergen

Instituttlederens leder

Regjeringen har nylig vedtatt at det bevilges en milliard kroner til opprettelsen av fire til seks sentre innen kunstig intelligens. Søknadsprosessen til midlene blir en lang og komplisert prosess, og allerede 7. juni er det frist for å sende inn skisser for mulige sentere. Dette er et obligatorisk første steg, før selve hovedutlysningen som har frist 15. januar neste år.

Det var i denne forbindelse at instituttlederne ved informatikk og ved infomedia, Inge Jonassen og Marija Slavkovik, tok initiativ til å samle et bredt spekter av interesserte partnere til et møte mandag 11. mars rundt ideen om «trustworthy AI» (dvs. pålitelig KI). Målet var å se om det er interesse for å bygge et felles KI senter rundt de tre hovedsporene som Regjeringen har lagt opp til, dvs. forskning på KI og maskinlæring i seg selv, forskning som tar i bruk KI, og forskning på konsekvensene av en stadig mer utstrakt bruk av KI verktøy i samfunnet. Møtet skapte stor interesse, og mange interessante pågående og planlagte prosjekter ble presentert.

IFT var representert ved Konrad Tywoniuk og Spencer Mark Hatch som skisserte pågående aktiviteter ved instituttet. Eksempler på dette er billedgjenkjenning og -rekonstruksjon innen medisinsk fysikk, for simuleringer av detektorene samt klassifisering av partikkelskurer på CERN, og til å modellere romvær for å forutse mulige farlige hendelser. Et viktig aspekt for alle disse bruksområdene er kvantifiseringen av usikkerheter, som resonnerer med en ansvarlig og pålitelig bruk av KI generelt.

KI og maskinlæring er felt som setter stadig større avtrykk i både forskning og samfunn, og et verktøy som engasjerer studentene. Håpet er at vårt institutt skal kunne være en aktiv partner i en mulig forberedelse til et KI senter ved UiB. Her håper vi flere grupper kan bidra! Ta gjerne kontakt med meg og med Konrad for samordning av innspill.

I dag ble den nasjonale rapporten fra evaluering av naturvitenskap i Norge publisert (EVALNAT 2022-24). Den ble presentert av leder for evalueringskomiteen, Professor James Kirchner kl 10 i dag, og hans presentasjon vil også bli gjort tilgjengelig på forskningsrådets sider. Selve rapporten kan lastes ned fra NFR sider, men ligger også sammen med alle evalueringsrapportene fra fagpanelene i instituttrådsteamet som tidligere delt med alle ansatte.

Denne uken fikk også alle ansatte og pensjonister invitasjon til vårens høydepunkt i epost, nemlig jubileumsfest for IFT 75 år på hotell Grand Terminus fredag 24. mai. Der blir det underholdning, god mat og drikke og kanskje litt faglig innhold med historisk perspektiv. Påmeldingsfristen er onsdag 8.mai, men det er først-til-møllen-prinsippet som gjelder!

Før du tar en riktig god helg kan jeg også anbefale å ta en kikk på årsrapporten fra SFI Smart Ocean som er publisert i dag. Der kan vi lese om den store og spennende forskningsaktiviteten som er etablert i samarbeid mellom akademien og industri!

– Kjetil



Universitetet i Bergen er sterkt involvert i ulike aktiviteter under One Ocean Week som arrangeres for andre gang fra **13. til 19. april 2024**.

[LES MER OM PROGRAMMET HER](#)



Ukens publikasjoner (Web of Science)

J Salice, H Nesse, ... M Decotte, E Babu, C Smith-Johnsen (2024), The high-energy tail of energetic electron precipitation: solar wind drivers and geomagnetic responses, *Front. Astronom. Space Sci.*, doi: 10.3389/fspas.2024.1352020

A Kosinska, BV Balakin, **P Kosinsski** (2024), Exploring the use of nanofluids in pump-free systems for solar thermal applications, *Sci. Reports*, doi: 10.1038/s41598-023-44375-1

A Zambare, VD Narasimhamurthy, **T Skjold, H Hisken** (2024), Modelling of vented hydrogen deflagrations in an ISO container using PDRFoam, *Intl. J. Hydrogen Energy*, doi: 10.1016/j.ijhydene.2024.01.357

PM Ferreira... **P Osland**, et al. (2024), New symmetries of the two-Higgs-doublet model, *Eur. Phys. J. C*, doi: 10.1140/epjc/s10052-024-12561-8

E Zossimova... **J Fiedler**, et al. (2024), Hybrid quantum-classical polarizability model for single molecule biosensing, *Nanoscale*, doi: 10.1039/d3nr05396b

H Røst, et al. (2024), Disentangling electron-boson interactions on the surface of a familiar ferromagnet, *Phys. Rev. B*, doi: 10.1103/PhysRevB.109.035137

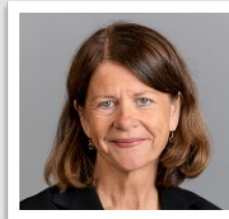
H Abe,... **G D'Amico**, and the MAGIC Collaboration (2024), Constraints on axion-like particles with the Perseus Galaxy Cluster with MAGIC, *Phys. of Dark Universe*, doi: 10.1016/j.dark.2024.101425

Alme, J., Eikeland, V.N., Ersdal, M.R., Lofnes, I.M., Nystrand, J.I., Rehman, A.U., Roehrich, D., Ullaland, K., Yang, S., Yuan, S., Zhou, Z., Sætre, J.A., Bodova, T., Rauch M., and the ALICE Collaboration (2024), Charged-particle production as a function of the relative transverse activity classifier in pp, p-Pb, and Pb-Pb collisions at the LHC, *J. High Energy Phys.*, doi: 10.1007/JHEP01(2024)056

Buanes, T., Djuvsland, J., Eigen, G., Fomin, N., Huiberts, S.K., Lee, G.R., Lipniacka, A., dit Latour, B.M., Stugu, B., Traeet, A., and the ATLAS Collaboration (2024), Search for exclusive Higgs and Z boson decays to $\phi\gamma$ and $\rho\gamma$ with the ATLAS detector, *J. High Energy Phys.*, doi: 10.1007/JHEP12(2023)158

Buanes, T., Djuvsland, J., Eigen, G., Fomin, N., Huiberts, S.K., Lee, G.R., Lipniacka, A., dit Latour, B.M., Stugu, B., Traeet, A., and the ATLAS Collaboration (2024), Searches for new phenomena in events with two leptons, jets, and missing transverse momentum in 139 fb⁻¹ of $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector, *Eur. Phys. J. C*, doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11434-w

Buanes, T., Djuvsland, J., Eigen, G., Fomin, N., Huiberts, S.K., Lee, G.R., Lipniacka, A., dit Latour, B.M., Stugu, B., Traeet, A., and the ATLAS Collaboration (2024), Measurements of observables sensitive to colour reconnection in $t(\bar{t})$ over-bar events with the ATLAS detector at $\sqrt{s}=13$ TeV, *Eur. Phys. J. C*, doi: 10.1140/epjc/s10052-023-11479-x



Dekanbloggen Gunn Mangerud

Dekanens blogg for å informere om ting det arbeides med på MN-fakultetet

Siste innlegg:

- **Strammere økonomiske tider**
- En kjernefasilitet
- For MatNat har 2023 vært et innholdsrikt år

Prøveforelesning

Malin Haugen

vil holde følgende prøveforelesning for PhD-graden med *oppgittene*:

Havets Skatter: Energi fra bølger, strømmer og tidevann

Tid: Fredag 12. april 2024, kl 13:15

Sted: Auditorium 3, Realfagsbygget

Veiledere

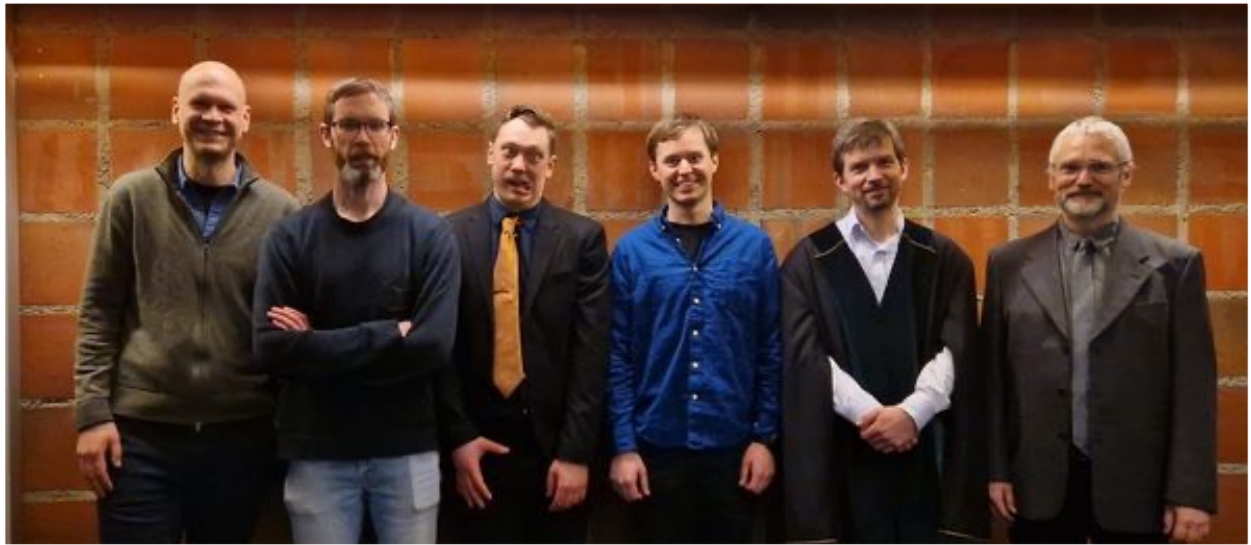
Martin Fernø
Bergit Brattekås

Komité

Leder: Martin Greve
Hilde Nesse
Bjørn Tore Hjertaker

Congratulations to IFT's Most Recent PhDs!

Michael Madelaire, Simon Walker and Kristine Fjellanger



L to R: Simon's supervisors Karl M. Laundal and Spencer Hatch, Simon mugging for the camera, supervisor Jone Reistad, "disputasleder" Børge Hamre and committee leader Stein Kolstø

► **Simon Walker** (above) defended his thesis entitled "Deciphering Spatio-Temporal Variations in the Auroral Ionosphere using Magnetometer Data" on March 22. You can read the press release about his [defense here](#).

Michael Madelaire (below) defended his thesis entitled "The Ionospheric Current System and its Temporal Evolution during Rapid Solar Wind Dynamic Pressure Increases" on March 3. You can read more about his [research here](#).



Kristine Fjellanger's (below) thesis was entitled "Improving photon and proton radiotherapy of locally advanced non-small cell lung cancer". She defended on March 19. Read more about her work in the [press release](#).



Kristine in the middle with flowers. (L to R) Opponent Ditte Sloth Møller, supervisor Liv Hysing, "disputasleder" Martin Fernø, opponent Erik Korevaar and committee leader Bjørn Arntzen.

Arrangementer

**NORNDIP
CONFERENCE
2024**

Annual conference of the Nordic
Network for Diversity in Physics

7-8 MAY 2024

UNIVERSITY OF BERGEN,
BERGEN, NORWAY

Conference theme: Smoothing the Bumpy
Road - on Gender Microaggression




**Registration is open until
May 1st**

**Submit your abstracts by
April 20th**

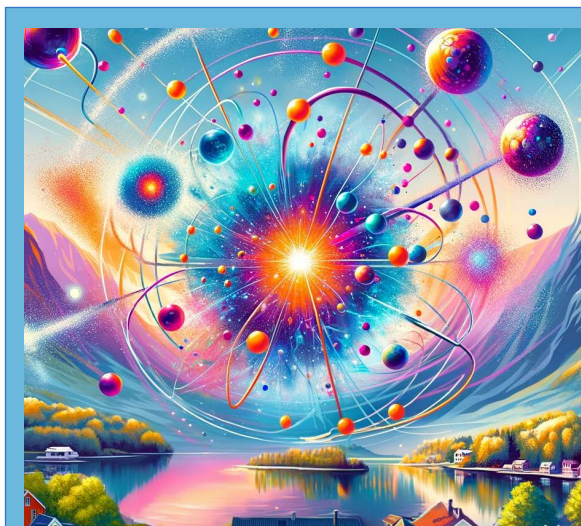


Professor Christiane Helling
Space Research Institute
Austrian Academy of Sciences
*Characterizing the complex
chemistry of exoplanet atmospheres
with virtual laboratories and space
telescopes*



Assoc. Professor Adrienne Traxler
Dept. of Science Education
University of Copenhagen
*Counting and context: Gender,
physics, and methods in tension*

[READ MORE & REGISTER HERE](#)



NORDIC MEETING ON DARK MATTER SEARCHES

DIRECT - INDIRECT - AT COLLIDERS

This meeting will bring together physicists from different fields of Dark Matter research. It will cover the topics of direct and indirect detection as well as Dark Matter searches at colliders.

VENUE: HVL, Bergen

[READ MORE & REGISTER HERE](#)

22-24 MAY

SFI Smart Ocean Spring 2024 Seminar Series

Details of each seminar will be revealed just before it takes place (including Teams links). In most cases, the seminars will be held in Room 366, IFT.

FOLLOW LINKED-IN FOR SEMINAR DETAILS



SFI SMART OCEAN

26 April: Steffen Andreasen, Havtil
(TBD)

31 May: Beatrice Tomasi, NORCE
(TBD)

Arrangement

The Research School for Training the Next Generation of Micro- and Nanotechnology Researchers in Norway

3rd ANNUAL TNNN CONFERENCE

OSLO 6TH - 8TH JUNE 2024

www.ntnu.edu/tnnn

REGISTER HERE!

Støttet av Forskningsrådet

UNIVERSITETET I OSLO

NTNU

UN i Sorost-Norge

UIT Norges arktiske universitet

UNIVERSITETET I BERGEN

The **Research School for training the next generation of micro- and nanotechnology researchers in Norway (TNNN)** invites PhD candidates, postdoctoral researchers and supervisors working within micro- and nanotechnology to the 3rd annual TNNN conference.

This year's conference will include an industry exhibition and ample opportunities for networking. **If you are, or soon will be, applying for internships or jobs, don't miss this opportunity** to introduce yourself. In addition, there will be a slate of invited speakers, both national and international, as well as contributed talks and posters.

For **PhD students** travelling to the conference from outside the Oslo area, **TNNN will provide lodging for the nights of June 6th and 7th**. However, you must **register by April 2nd** to receive this benefit. You will be responsible for your own accommodations after April 2nd, so don't miss out - register today!

You must be a member of TNNN to attend. Not a member yet? [SIGN UP HERE](#).

[REGISTER FOR THE CONFERENCE HERE](#).

6–8 JUN

Arrangementer



ONE OCEAN WEEK

ONE OCEAN WEEK 2024

A week filled with exciting and entertaining events about sustainable oceans. UiB will organize several major events both on campus and at smaller venues in downtown Bergen.

All events are free and open to everyone, except where indicated.

[CLICK FOR OVERVIEW OF EVENTS](#)

13-19 APR



UNIVERSITETET I BERGEN

How to fill out your Norwegian Tax Return

Open to all UiB staff

Do you need help understanding the Norwegian Tax system, or with filling out your Norwegian Tax return?

The International Centre invites you to an **online seminar** held by tax lawyers to assist you with this.

The seminar will be held in English and is open for all who work at UiB.

TIME: 8 APRIL 2024 / 18:00 – 20:00

REG. DEADLINE: 8 APRIL / 15:00

[INFO & REGISTRATION](#)

8 APR



ZOOM SEMINAR

COST JOINT-NORDIC INFO DAY

This info day is targeted to prospective participants in the new COST actions that will be launched in May/June, as well as future applicants for the COST Open Call with deadline on 23 October 2024.

REGISTRATION DEADLINE: 22 APRIL

[READ MORE HERE](#) | [REGISTER](#)

23 APR (13:00 – 15:30)



ARRANGEMENT

Tjenesteutvikling

(HOLD AV DATOEN)

Alle **administrativt ansatte** ved UiB ønskes velkommen til Tjenesteutviklingsdag 11. april.

Programmet er under utvikling, men dagen er delt inn i fem tema som blir utforsket gjennom korte presentasjoner, erfaringsdeling og praktiske øvelser.

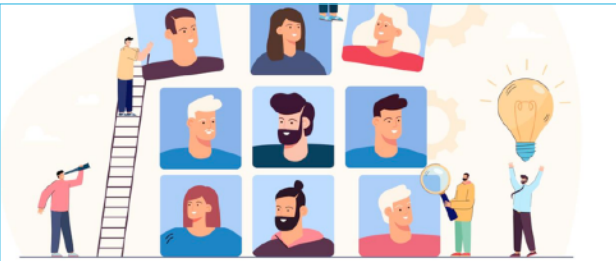
PÅMELDINGSFRIST: 08 APR | 23:59

[LES MER](#)

11 APR (09:00 – 15:00)



Arrangementer



COURSE

Dual Career Seminar: Working and learning in Norway

The International Center at UiB (Euraxess office) and the UiB Ferd career center for early-stage researchers have teamed up to organize a free career seminar **for our international researchers' accompanying partners**. One of the challenges when you move to a new country as +ONE, is establishing your own career. How does the Norwegian labor market work? How do I find jobs?

REG. DEADLINE: 08. APR | 23:55
[READ MORE](#)

10 APR (09:00 – 12:00)



UiB velferd

Did you know...

you can get discounted
movie tickets through UiB?

Find out how this works on the UiB Employees' page. ... [READ MORE](#).



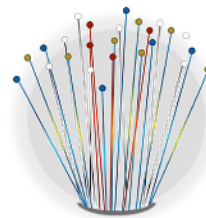
Quantum Connections 13 Swedish Summer School

The Quantum Connections 2024 is part of the Quantum Connections series of scientific events, a summer school that is organized for graduate students and postdocs, both theoretical and experimental, in all aspects of quantum frontiers.

Curriculum: Short courses covering developments of modern physics from the frontline quantum matter and information to the forefront of particle physics and all the way to the fundamental structure of matter.

[READ MORE & APPLY](#)

9 -22 JUN



Nordic Network for
Diversity in Physics

Annual NORNDiP Conference 2024

NORDIC NETWORK FOR DIVERSITY IN PHYSICS (NORNDIP) AIMS TO EMPHASIZE THE IMPORTANCE OF DIVERSITY AS A RESOURCE AND TO CREATE A VIBRANT NORDIC PHYSICS COMMUNITY FOR EVERYONE.

The conference will feature speakers from each of the Nordic countries presenting their research in various fields of physics, as well as speakers on gender and diversity topics. Young scientists particularly are encouraged to present their work.

[READ MORE HERE](#)

07-08 MAY



Utlysninger



NORPART-Program 2024

HK-Dir har på nytt lyst ut NORPART-programmet for perioden 2024-2028. For denne perioden vil det være tilgjengelig **35 millioner kr** til partnerskapsprosjekt per år.

NORPART-programmet gir støtte til utdannings-samarbeid i 40 land for en periode på fem år.

Vanlig størrelse på tildelt støtte er 5 millioner per prosjekt.

SØKNADSRIST: 3 JUNI, 2024

Søknaden blir å legge inn i [Espresso \(diku.no\)](#)

LES MER (ENGELSK- offisielle nettsiden))

MER INFO (UiB nettside)

FLERE DETALJER (NORSK)



UTFORSK 2024 – Call

The Norwegian Directorate for Higher Education and Skills announces up to NOK 90 million in funding to educational partnerships between higher educ. institutions in Norway and Brazil, Canada, China, India, Japan, South Africa, South Korea, and the United States of America (USA).

APPL DEADLINES: 15 APR, 2024 | 12:00 CET

[READ MORE](#) | [APPLY](#)

[MORE INFO](#)



Hjertestarter / Defibrillator IFT 3rd floor, next to Admn. Office

► I bygget vårt finner man **hjertestarter** i trappehuset i **3. etasje nord, mellom vannautomaten og døren inn til administrasjonen.**

Hjertestarterregisteret - Finn nærmeste hjertestarter | [113.no](#) Hjertestarteren skal være selvforklarende, dvs, man får instruksjoner underveis når man tar den i bruk. Det finnes også en [instruksjonsvideo](#) som blant annet gir innføring i bruk.

► *At IFT, the defibrillator is located on the wall between the water fountain and the door to Administration on the 3rd floor. Use of the defibrillator is self-explanatory; the process is explained when one opens the case. However, watching an [instructional video](#) might be useful. [Defibrillator Registry \(NO\)](#) | [113.no](#).*

UiB
idé



Har du ein god idé? Søk støtte!

UiB idé gir tilsette og studentar moglegeheit for å søkje støtte til gode innovasjonsidear, som må utviklast og testast før dei blir utvikla vidare.

Gode idear finst i alle fagmiljø, og kan vere sosiale innovasjonar, innovasjon i offentlig sektor, prosess-innovasjonar, kommersialiseringsprosjekt eller andre typar innovasjon.

Maksimalt støttebeløp er 500 000 kroner for forskarprosjekt, og 100 000 kroner for studentprosjekt.

LES MER HER & LAST NED SØKNADSSKJEMAET

SØKNADSRIST: 19. APRIL

Nyttige lenker

IFT

- Nettsider for IFT
- Kontaktinfo for IFT-adm.
- Fagutvalget ved IFT / Facebook
- Fagutvalget for Havteknologi (Facebook)
- Tidligere utgaver av IFT-posten

UiB

- Gender Act – prosjekt for kulturendring & kjønnsbalanse
- HMS-portalen
- Ledige stillinger ved UiB
- Nye doktorgrader ved UiB
- Nyhetsbrev fra UiB Aktuelt
- UiBs ansattsider
- UiB nyttige lenker
- Universitetsbiblioteket Fysikk og Teknologi
- The UiB Magazine (English)

MatNat

- Alment om bibliotek for realfag
- Fakultetets nettsider
- Fakultetsstyret
- Fakultetets strategiplan

Tjenester

- Campusbussen
- Cristin (forskningsregister)
- LYDIA (transport)
- Nettavisen På Høyden
- Pubmed
- Selvbetjeningsportalen (DFØ)
- Si Fra!-Portalen
- Telefonkatalogen (internt ved UiB)
- UiBhjelp
- UiB Tilgang (brukerkonto)



Foto: Kjetil Ullaland

Stipendiater innen romfysikk – Margot Decotte og Josephine Salice – koser seg i solen foran Realfagsbygget.

IFT-Posten utgis av:
 Institutt for fysikk og teknologi
 Kontakt: post@ift.uib.no

