

IFT-Posten

Nytt fra Institutt for fysikk & teknologi
Universitet i Bergen

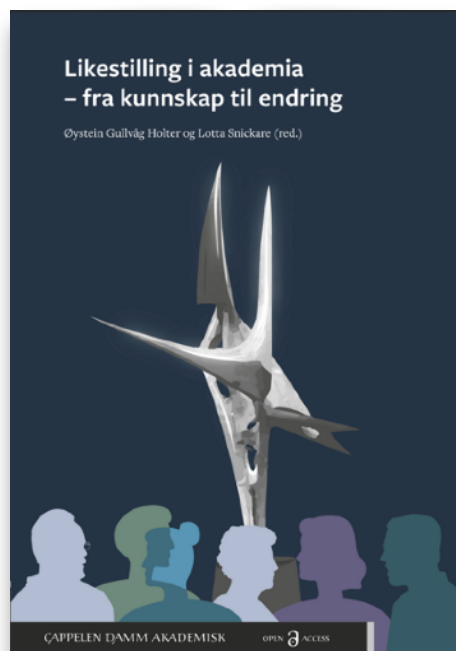
Instituttlederens leder

Helt siden kvantemekanikken ble oppfunnet på 1920-tallet har man hevdet at den er ufullstendig. Selveste Einstein var en av dem som hevdet dette, idet man ikke med sikkerhet kunne forutsi utfallet av et eksperiment, kun beregne sannsynligheter for ett av flere mulige utfall. De aller fleste fysikere (Einstein inkludert) aksepterer imidlertid at kvantemekanikkens forutsigelser er riktige, og at det ikke finnes eksperimentelt grunnlag for å betvile dette.

På onsdag får vi besøk av nobelprisvinner Gerard t' Hooft, som vil holde fellesseminaret i Auditorium A, kl 14.30. Han har i den senere tid arbeidet med denne indeter-minismen i kvantemekanikken, og vil i dette foredraget presentere sitt forsøk på å finne en matematisk beskrivelse som reproducerer kvantemekanikkens forutsigelser på en deterministisk måte. Dette kan faktisk revolusjonere vår tankegang når det gjelder kvantemekanikk. Det er absolutt verdt å nevne at vi også får virtuelt besøk av en annen nobelprisvinner på mandag, Frank Wilczek. Hans foredrag kan vi få med oss i Auditorium A, kl 16:00 mandag eller på egen PC via lenken i annonsen på side 5.



Gerard t'Hooft (t.v.) og Frank Wilczek



Så til noe helt annet - i går hadde jeg gleden av å delta på en ny samling i fakultetets genderact-leaderprogram. Vi arbeidet blant annet videre med forandringspro-sesser og forandringsarbeid. Det er spennende å delta i disse bevisstgjøringsprosessene! På slutten av seminaret fikk vi utdelt den helt ferske boken «Likestilling i akademia – fra kunnskap til endring». Det er bare å gå i gang med å lese og lære, boken kan fritt lastes ned!

En riktig god helg!
Kjetil

Parkeringsordningen ved UiB:

Forlenget inntil **28.02.2022**. Forlengelsen angår også reserverte plasser for enheter. **LES MER**

Free parking at UiB:

Extended until **28.02.2022**. This also applies to reserved spots for institutes. **READ MORE**

Ukens publikasjoner (Web of Science)

Fjellanger, K., Hysing, L.B., et al. (2021), **iCycle-Eclipse: a novel approach to automated multi-criterial treatment planning**, *Radiother. Oncolog.*, Meeting abstract, ISSN: 0167-8140

Norgren, C., Tenfjord, P., ... Kwagala, N.K., Spinnangr, S., Kolstø, H., et al. (2021), **On the Presence and Thermalization of Cold Ions in the Exhaust of Antiparallel Symmetric Reconnection**, *Front. Astronom. Space Sci.*, doi: 10.3389/fspas.2021.730061

Fjæra, L.F., ... Ytre-Hauge, K.S., et al. (2021), **Regional variation in relative biological effectiveness and pediatric brainstem toxicity**, *Radiother. Oncolog.*, Meeting abstract, ISSN: 0167-8140

Henjum, H., Dahle, T.J., Stokkevåg, C., Ytre-Hauge, K.S., et al. (2021), **Biological optimization in proton therapy accounting for hypoxia and variable RBE**, *Radiother. Oncolog.*, Meeting abstract, ISSN: 0167-8140

Li, Y.X., Li, W.Y., Tang, B.B., Norgren, C., ... Haaland, S., ... Tenfjord, P., et al. (2021), **Quantification of Cold-Ion Beams in a Magnetic Reconnection Jet**, *Front. Astronom. Space Sci.*, doi: 10.3389/fspas.2021.745264

Alme, J., Altenkaemper, L., Djuvsland, Ø., Eikeland, V.N., Ersdal, M.R., Fionda, F., Groettvik, O.S., Lofnes, I.M., Nystrand, J.I., Rehman, A.U., Roehrich, D., Tambave, G., Ullaland, K., Wagner, B., Yang, S., Yuan, S., Zhou, Z., and the ALICE Collaboration (2021), **First measurement of coherent rho(0) photoproduction in ultra-peripheral Xe-Xe collisions at root sNN=5.44 TeV**, *Phys. Ltrs. B*, doi: 10.1016/j.physletb.2021.136481

Alme, J., Altenkaemper, L., Djuvsland, Ø., Eikeland, V.N., Ersdal, M.R., Fionda, F., Groettvik, O.S., Lofnes, I.M., Nystrand, J.I., Rehman, A.U., Roehrich, D., Tambave, G., Ullaland, K., Wagner, B., Yang, S., Yuan, S., Zhou, Z., and the ALICE Collaboration (2021), **A(+)-c production in pp and in p-Pb collisions at root sNN=5.02 TeV**, *Phys. Rev. C*, doi: 10.1103/PhysRevC.104.054905



Dekanbloggen Gunn Mangerud

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

Siste innlegg:

- Fremragende utdanning kommer ikke av seg selv
- Likestilling i academia
- En kollegial holdning – i praksis

Arrangementer



Invitasjonen til skrivekurs for forskere ved MatNat

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

Kontakt kommunikasjonsrådgiver [Asbjørn Leirvåg](#) med spørsmål.

Dato: 5 JAN 2022, kl 09:00 – 15:30
PÅMELDING HER / LES MER HER
Påmeldingsfrist: 10 DES

UiB Cabin: Fall 2021

New Application Period for UiB Cabins: Winter 2022

Period: 02.01 – 07.04.2022

Drawing for rest of winter: 30.11
 (Appl. deadline: 29.11)

Common drawing for Ottesheimen, U-heimen and Butten in Ustaoset

Apply [here](#) (NO) / more info [here](#)



Ny ansatte

Tea Bodova

Phd Student, Microelectronics



► I am a new PhD candidate at the Department of Physics and Technology in the coolest study program: microelectronics. I originally come from Slovakia but I got my higher education here in Bergen. I received my BSc degree in electronics engineering from HVL, and my MSc degree in microelectronics from UiB by working with the pixel sensors in the Bergen proton CT group. Yes, the famous monolithic active pixel sensors that are developed specifically for ITS detector in the ALICE experiment also known as ALPIDEs (ALICE Pixel Detectors).

My PhD research continues the work with the ALPIDEs, however, in an upcoming project called Forward Calorimeter in the ALICE. The plan is to integrate the sensors in different modes and layouts to measure photons and neutral pions, as well as to design a readout chain that supports the rate of all events.

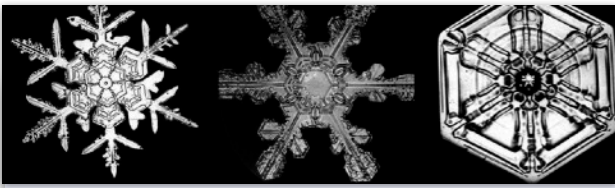
If you don't find me running around IFT with a coffee mug in my hand and headphones in my ears, you will find me on a bike, skis, or on top of a mountain (the steeper the better).

IKKE LENGER VED IFT?

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 mailinglisten vår, kan du sende en e-post til: ift-posten@ift.uib.no



Arrangementer



IFT hosts the 7th Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries

DISCRETE 2020-2021

The local organizers are Per Osland (main organizer), Bjarne Stugu, Gerald Eigen, and Jörn Kersten. Everybody is welcome to attend the talks.

As a special feature, we have two presentations by Nobel Prize laureates: SEE PAGE 5

[INFO/MEETING WEBSITE](#)

29 NOV – 3 DEC



IFT Fellesseminar

Nobel Prize Winner

Gerard t'Hooft

Discreteness and Determinism
in Quantum Mechanics

[SEE PAGE 5 FOR MORE INFORMATION](#)

1 DEC, Aud A, 14:30



Bergen Summer Research School **Understanding and Addressing Inequality**

The annual Bergen Summer Research School (BSRS) is an interdisciplinary venue for **PhD students** who want to explore some of the greatest challenges of our time. Due to the COVID pandemic and the persisting restrictions on international travel, **BSRS 2022 will be organised as a virtual research school.**

DATES: 7 – 17, JUNE, 2022

APPL DEADLINE: 1 FEB, 2022

[MORE INFO](#)



EU Mission på hav: en satsing for Vestlandet?



Velkommen til felles EU-rådgiver forum for aktører på Vestlandet, arrangert av EU-nettverkene: Ocean of Opportunities, Horisont Vestland og Horisont Rogaland.

Målet med webinarret er å få innsikt i hvordan aktører på Vestlandet posisjonerer seg for å delta i **EUs samfunnsoppdrag Sunne hav og vann innen 2030** og om det kan være muligheter for samarbeid på tvers av nettverkene.

9. DESEMBER, 10:00 – 12:00
[INFO & PROGRAM](#)

Arrangementer



DISCRETE 2020-2021

SPECIAL TALKS

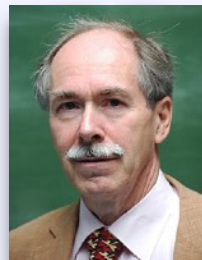


Franck Wilczek
Floquet Time Crystals
 Monday, Nov. 29, 16:00
 Auditorium A, Virtual

► In recent years spontaneous breaking of discrete time translation symmetry has become a fertile area of theoretical, experimental and computational research. New, dynamic states of matter have been discovered, that challenge traditional ideas about the nature of thermal equilibrium. I will give an overview of this work, and then suggest possible future directions and applications.

Franck Wilczek is affiliated with MIT, Nordita/Stockholm University, Arizona State University and the Tsung-Dao Lee Institute in Shanghai. He was awarded the Nobel Prize in 2004 for "asymptotic freedom", together with D. Gross and H. D. Politzer. This discovery (1971) paved the way for QCD, the theory of strong interactions. Wilczek has also worked on axions, anyons, astrophysics and condensed matter.

[Link to online presentation](#)



Gerard t'Hooft
Discreteness and Determinism in Quantum Mechanics
 Wednesday, Dec. 1, 14:30
 Auditorium A

► Quantum mechanics is usually considered to be a theory based on indeterminism. Here we show that its mathematics actually suggests a completely deterministic underlying theory. This requires evolution operators that describe discretised jumps in space and time. To understand how the known elementary particles, arranged in the Standard Model, can be reconciled with this picture, the discrete and continuous symmetries must be understood. This could open new avenues towards model building. We also briefly discuss the implications regarding Bell's theorem.

Gerard t'Hooft is professor at Utrecht University. He shared the 1999 Nobel Prize with M. J.G. Veltman "for elucidating the quantum structure of electroweak interactions", paving the way for quantitative predictions within the theory describing weak interactions and culminating with the discovery of the Higgs boson. t'Hooft has also worked on general aspects of gauge theory, black holes and quantum gravity.

[Link to online presentation](#)



Utlysninger



Fond og legater for UiB studenter

Vitenskapelige ansatte og postdoktorer kan søke:

- [Støtte til vitenskapelige reiser og forskningstermin](#)
- [Bergen Universitetsfond](#)
- [Olsens legat](#)

Studenter og stipendiater kan søke:

- [Olsens legat](#)
- [Meltzers prosjektstipend](#)
- [UiBs studentlegat](#)

Student Bequests and Grants (NO)

Scientific employees and postdocs can apply for:

- [Support for science-related travel & research term](#)
- [Bergen University Fund](#)
- [Olsen Grant](#)

Students and Phd-students can apply for:

- [Olsen Grant](#)
- [Meltzer Project Stipend](#)
- [UiBs Student Bequests](#)

LEVER SØKNAD HER / APPLY HERE

Søknadsfrist/Deadline: 1 DES 2021



2022

STARTING GRANTS

For early career scientists (2-7 years since Phd)

[READ MORE](#) | [DEADLINE: 13 JAN, 2022](#)

CONSOLIDATOR GRANTS

For researchers of any nationality (7-12 years after Phd) at the stage of consolidating their own research team or program

[READ MORE](#) | [DEADLINE: 17 MAR, 2022](#)

ADVANCED GRANTS

For established PIs wanting long-term funding to pursue ground-breaking research

[READ MORE](#) | [CALL OPENS: 1 JAN 2022](#)



Questions on any of the grant announcements? Else.Johannesen@uib.no



SPIRE-såkorntmidler 2022

Fakultetet lyser ut SPIRE midler for 2022. SPIRE har som mål å støtte opp om UiBs strategi og handlingsplan for internasjonisering 2016-2022. SPIRE lyses ut i følgende kategorier:

- SPIRE midler for internasjonalt forskningssamarbeid
- SPIRE gjesteforskermidler

[LES MER + SØKNADSSKJEMA](#)
SØKNADSFRIST: 1 DES, 2021

MatNat SPIRE Seed Money 2022

SPIRE announces the following categories:

- Funds for international research cooperation
- Guest researcher

[READ MORE \(NO\) + APPLY](#)
DEADLINE: 1 DEC 2021



L. MELTZERS HØYSKOLEFOND



Nominations being accepted for the Meltzer Research Fund 2021

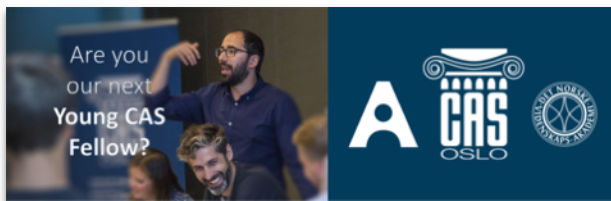
Who can nominate: All professors and department heads at UiB can nominate candidates for the awards.

- **Honorary Award:** for outstanding scientific work of the past 5 years
- **Outstanding Young Researchers**
- **Outstanding Dissemination of Research**

[READ MORE HERE \(NO\)](#)
[SEND NOMINATIONS TO KRISTIN HANSEN/UIB](#)

NOMINATION DEADLINE: 1 DEC 2021

Utlysninger



Call for Young CAS Fellow: 2022-24

UiB is a partner of CAS.

Applicable for researchers under the age of 40.

Young CAS researchers will receive funding and support for their research project and gain valuable experience by organizing and leading several workshops and a two-month research stay. CAS provides funds, office space and administrative support for the implementation. The aim of the scheme is to support outstanding younger researchers by giving them the opportunity to build independent research networks and gain experience as research leaders. [READ MORE](#) / [LES MER](#)

APPLICATION DEADLINE: 9 DEC 2021

[Read about earlier winner, IFT's Hilde Nesse Tysøy](#)



Drømmer du om en sommerjobb som rådgiver i et av Norges største sikkerhetsrådgivningsselskap?

Sommerjobb

Safetec har ett av Norges sterkeste kompetansemiljøer innen styring av sikkerhet og risiko. Vi hjelper våre kunder til å forstå sitt eget risikobilde og til å finne riktig balanse mellom sikkerhet, bærekraft og produksjon.

Vi trenger alt fra matematikere, programmerere, til grafisk designere.

[LES MER HER](#) | [OG HER](#)

SØKNADSFRIST: 1 DES 2021



Forskningsprosjekt-utlysninger 2022

Sjekk ut utlysningene som er blitt publisert med foreløpig informasjon:

- FORSKERPROSJEKT FOR FORNYELSE
- FORSKERPROSJEKT FOR UNGE TALENTER
- TREÅRIG FORSKERPROSJEKT MED INTERNASJONAL MOBILITET

Søkerwebinar / se opptak:

30.nov, kl 10:00: [MSCA Staff Exchanges 2021](#)

[Oversikt over søkerwebinarer](#)

HOVEDFRIST: 2 FEB 2022

Studententreprenørskap

Formålet er 1) å styrke entreprenørskapskulturen i universitet og høyskolesektoren og 2) gi studenter på høyere utdanning muligheten til å teste ut egne entreprenørskapsevner. 30 MILL NOK til studentdrevne forretningsideer, inntil 1 mill NOK per prosjekt

Student Entrepreneurship

The goal of this call is to 1) strengthen the entrepreneurship culture in the university and college sector and 2) give students in higher education an opportunity to test their entrepreneurship abilities. 30 MILL NOK to student-run business ideas, up to 1 MILLNOK/project

SØKNADSFRIST / DEADLINE: 16 MAR 2022

[SØK HER](#) / [APPLY HERE](#)



Utlysninger

INTART –

International Partnerships for Excellent Education, Research, and Innovation

Application type: Coordination and support activity

Norwegian research organizations may apply for funding for partnerships. The objective of this call is to develop world-class research groups in Norway through long-term international institutional cooperation.

DEADLINE: 16 MAR, 2022
INFORMATION

Support for events is available to approved Norwegian research organizations, companies, public entities, non-governmental organizations, etc. in order to better equip them to organize conferences, workshops and seminars. The event must serve as a meeting place for disseminating research results, exchanging knowledge, etc. Funding is available for both physical and virtual events.

DEADLINE: Open ended
INFORMATION



PES Horisont Europa –

Støtte til prosjektetablering og posisjonering

PES-ordningen skal bidra til at søknader med norsk deltakelse i Horisont Europa har høy kvalitet slik at norsk potensial blir tatt ut så godt som mulig.

PES Horizon Europe –

Support for Project Establishment and positioning

The PES scheme aims to ensure that applications to Horizon Europe with Norwegian participants are of a high quality, to realise the potential of Norwegian research to the fullest possible extent.

SØKNADSRIST / DEADLINE: Løpende / Open-ended
SØK HER / APPLY HERE



Employee Mobility 2021-22

► All UiB employees can receive exchange scholarships to other institutions, organizations or universities in Europe through Erasmus+. Average awards from € 800 – 1000, corresponding to one week's stay. Read more on the [program's website](#).

LES MER HER (NO) / APPLICATION FORM
Deadline: ongoing

Teaching Mobility 2021-22

► The program has scholarships for employees who want to teach at European partner universities. The average scholarship is 800-1000 € for a week's stay. Read more on the [program's website](#).

LES MER HER (NO) / APPLICATION FORM
Deadline: ongoing



"Let's see, Schneebart — you'd better work on *weak* nuclear reactions."

Copyright Rex May.

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
- Admin. utviklingsprosjekt ved MN-fakultetet

Tjenester

- Campusbussen
- Cristin (forskningsregister)
- LYDIA (transport)
- Nettavisen På Høyden
- Selvbetjeningsportalen (DFØ)
- Pubmed
- Telefonkatalogen (internt ved UiB)
- UiBhjelp
- SEBRA (brukerkonto)



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

