



Presentasjon av satsinger og aktivitet

UiO-styremøte 7. desember 2021



Solveig Kristensen, dekan



Nytt dekanat 2021

Fri forskning
er vårt fundament



Menneskene
er vår viktigste ressurs



Utdanning
for fremtiden

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Satsingsområder

Digitalisering og beregningsorientert vitenskap

Livsvitenskap

Jord og rom

Energi og materialer

Institutter



Biovitenskap



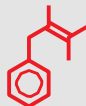
Farmasi



Geofag



Matematikk



Kjemi



Fysikk



Informatikk



Astrofysikk



Teknologisystemer



Naturfag-senteret

SFF **CEED** **Hylleraas** **RoCS**

SFI **SIRIUS** **CENSSS** **(BigInsight & Visual Intelligence)**

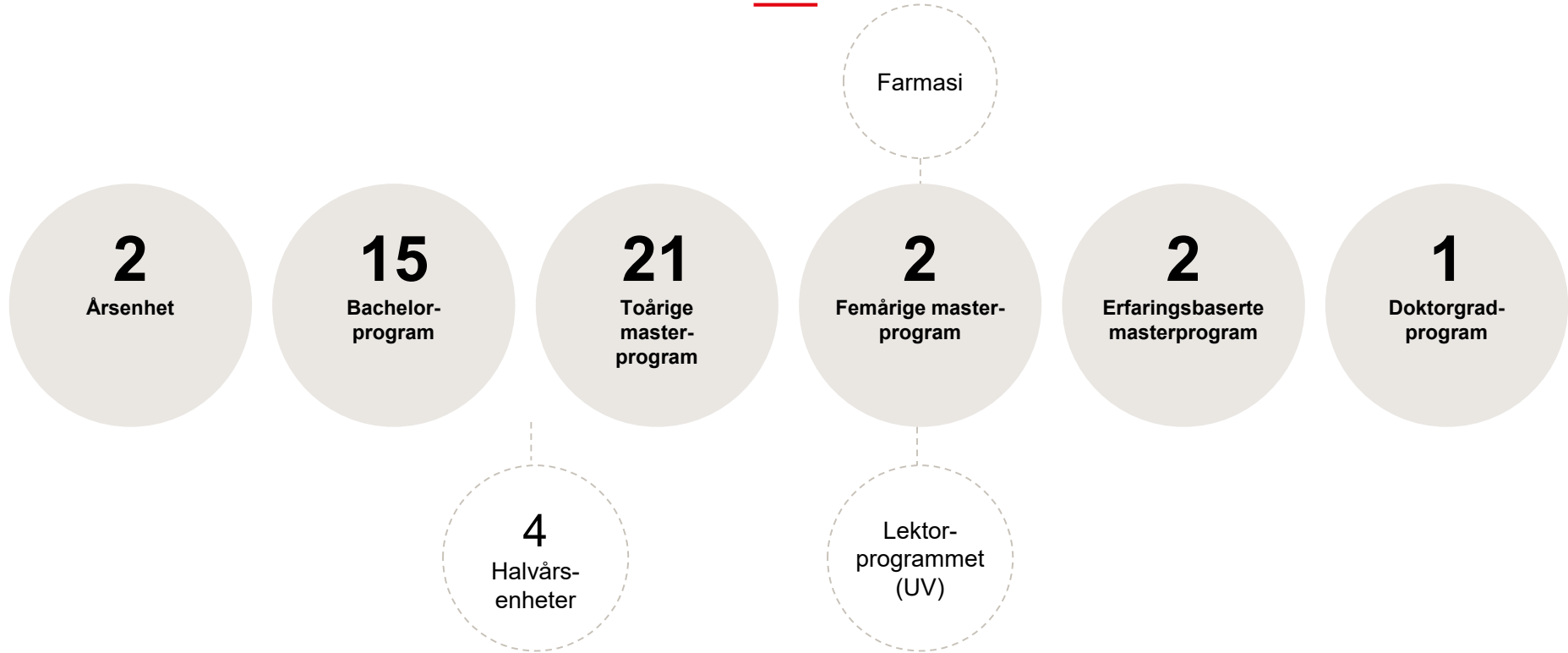
SFU **CCSE** **(iEarth)**

Egendefinerte sentere

SMN **CBA** **Njord**

Bioinformatikk **dScience** **KURT**

Utdanning ved MN



CCSE - Center for Computing in Science Education



About the center

The goal of CCSE is to integrate computing as a natural tool in basic educations, to make the education research near and to prepare students for an interdisciplinary workplace

Meritterte undervisere ved UiO



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

InterAct – Med MN-fakultetet inn i fremtiden



Illustrasjonsfoto: Colourbox.no

Med InterAct har vi laget nye, tverrfaglige studieprogram med utgangspunkt i de utfordringene vi tror studentene kommer til å møte i en livslang arbeidskarriere.

Vi skal utdatne de realfaglige fagpersonene som legger premissene for det fremtidige samfunnet – som formulerer problemstillingene vi ennå ikke kjenner til. Selv om de nye studieprogrammene er lansert, er InterAct et kontinuerlig prosjekt der målet er å øke kvaliteten i utdanningene våre.

KURT – Kompetansesenter for undervisning i realfag og teknologi



KURT jobber for kvalitet i realfagsundervisningen i hele utdanningsløpet fra skole til universitet.



Olav Thon Stiftelsens pris for fremragende undervisning innen matematikk/ naturvitenskap og medisin 2020, tildeles følgende:

1. Førstelektor Cathrine W. Tellefsen, Fysisk institutt, Universitetet i Oslo

Cathrine Tellefsen er en fremragende underviser som samtidig er opptatt av å tilrettelegge for at andre skal kunne utvikle seg som undervisere. Hun arbeider systematisk med «systemendring» for å heve undervisningskvaliteten, særlig ved MN-fakultetet, men også ved universitetet generelt, nasjonalt og internasjonalt.



2. Professor Tom Lindstrøm, Matematisk institutt, Universitetet i Oslo

Tom Lindstrøm er en strålende lærebokforfatter og underviser som har satt sitt preg på og reformert undervisningen i matematikk ved Universitetet i Oslo og ved andre universiteter i Norge og Norden. Hans innsats har hatt stor betydning for store grupper av studenter i realfag gjennom flere tiår.





Forskning ved MN 2021



ERC Advanced Grant til professor François Renard og prosjektet Break-Through Rocks

Professor François Renard, Institutt for geofag og Njord er tildelt et ERC Advanced Grant for prosjektet **Break-Through Rocks** (BREAK). Et mål med prosjektet er å få mer kunnskap om hva som utløser kraftige jordskjelv, og om det er signaler som varsler slike store jordskjelv.

- ERC-finalister: 6(St) + 4 (Co)
- YRT: 11
- Forskerprosjekter: 12
- Mobilitetsstipend: 1
- Fellesløftet: 4 (90 MNOK)
- INFRASTRUKTUR 26 (forventet 9.12.21)

SFF V – 9 finalister fra MN (av totalt 36, 15 ved UiO)

- ACT – geofag – A.Kääb/T. Storelvmo
- PHAB – geofag – T. Torsvik/S. Werner
- H – kjemi – T. Norby/U. Olsbye
- CHANGE – kjemi – S. Svelle/A. Sjaastad
- CENDIS – biovitenskap – A. Mysterud
- MEMO – biovitensk. – T. Raastad/K. Gundersen
- Bright Matter – fysikk – S. Siem
- Twins4Life – informatikk – E. B. Johnsen
- Integreat – matematikk – A. Frigessi/I. Glad

Utviklingsplan

Økonomi

Ny økonomisk fordelingsmodell

Økonomisk balanse



Karriere og personalutvikling



Livslang læring
(EVU)

Bærekraftig økonomi

Hovedmål

1. *Utvikle en forutsigbar og bærekraftig økonomisk fordelingsmodell basert på strategiske valg*
2. *Skape økonomisk balanse ved instituttene og fakultetet som helhet*
3. *Sikre utnyttelse av fakultetets samlede økonomiske ressurser for å unngå inndragning pga. «mindreforbruk»*

Premisser

- Forskning og utdanning som bærende parametere
- Bygge på solidaritet og et gjensidig forpliktende samarbeid mellom instituttene
- Ta et særlig ansvar for de eksperimentelle fagene
- Skape transparens og forutsigbarhet
- Gi rom for strategiske satsinger på fakultetsnivå

Karriere og personalutvikling

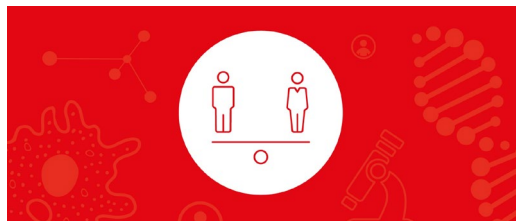


Karriereutvikling



Illustrasjon: Colourbox.com

Ledelsesutvikling



Likestilling og mangfold

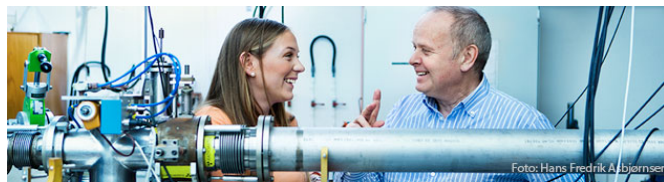


Foto: Hans Fredrik Asbjørnsen

Ansettelser



Foto: Hans Fredrik Asbjørnsen

Midlertidighet

Likestilling og kjønnsbalanse

Organisasjons-
og
ledelsesutvikling

FRONT



Effekt av tiltakene



Kunnskapsdeling
og
kommunikasjon

MIDLERTIDIGHET

Borten Moe svinger piskene mot midlertidighet

Den nye regjeringen vil kreve kraftig kutt i andel midlertidig ansatte ved universiteter og høyskoler. Nivået skal ikke være høyere enn i arbeidslivet ellers.



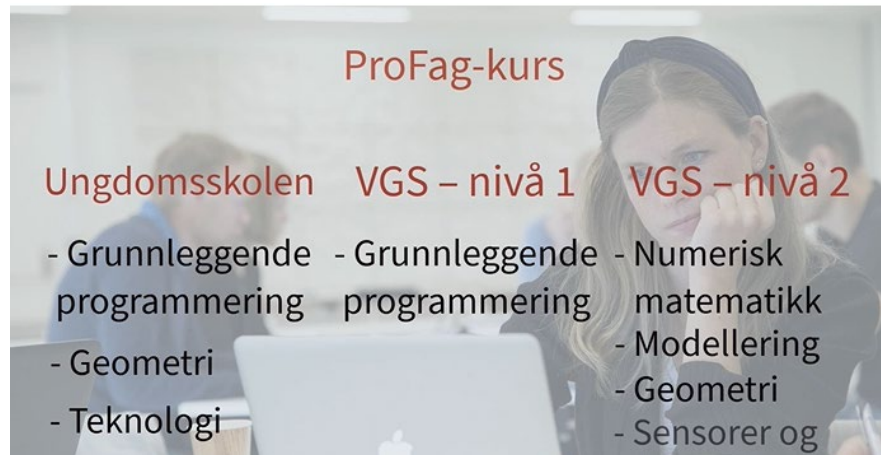
KURT – Kompetansesenter for undervisning i realfag og teknologi

ProFag

ProFag er etterutdanning for lærere i PROgrammering for FAGenes skyld. Fagene er naturfag, biologi, kjemi, fysikk og matematikk.

Vi setter faget i sentrum. Programmeringen skal bidra til styrking og utvikling av realfagene.

Livslang Læring



ProFag-kurs

Ungdomsskolen	VGS – nivå 1	VGS – nivå 2
- Grunnleggende programmering	- Grunnleggende programmering	- Numerisk matematikk
- Geometri		- Modellering
- Teknologi		- Geometri
		- Sensorer og

Samfunn

Rekrutteringen er i gang:

DNB tar inn graduates til Architect Greenhouse 2022

Før neste kull starter opp i august i år, er rekrutteringen til Architect Greenhouse 2022 allerede i gang. Fristen er i september.

Lesetid
5 min lesetid

Publisert
03. mai 2021



av Marit Elisabeth Giske

Architect Greenhouse (AG) er et treårig praktisk-teoretisk program som DNB utviklet og startet opp i 2018 sammen med Universitetet i Oslo (UiO).

Livslang Læring



ANBEFALER PROGRAMMET: "AG-erne" Anniken Holst og Safdar Aqueel. I midten, leder for programmet, Fredrik Svendsen. Foto: Stig B. Fiksdal

Hvorfor velge dette programmet?

Hva lærer du?

Søknadsfrist og opptak

Oppbygging og gjennomføring

Jobb og videre studier

Karriereintervjuer

Kontakt oss

Siste beskjeder

UNIVERSITETET I OSLO

Meny

← Studier ← Studieprogrammer

IT-arkitektur (årsenhet)

Studiepoeng: 60 Studiet varer: 3 år Organisering: Deltidsstudium

IT-arkitektur (årsenhet)

DNB og Norge trenger flere IT-arkitekter

Kristin Marie Rørnes er en av utviklerne hos DNB som ble tatt opp på Architect Greenhouse, et skreddersydd videreutdanningsprogram som er utviklet i tett samarbeid med UiO.





The role of dScience is to

- ❖ build an internationally leading research and innovation centre/community in **computational and data science** at the University of Oslo
- ❖ deliver important contributions to the **green transformation** of society and a sustainable future for all
- ❖ be a key player in developing the **data science mission** in Oslo Science City
- ❖ be a frontrunner in developing and maintaining **collaboration** between academia, industry and the public sector.





Build community (with important services)

Co-working
spaces

Events

National and international
networking

Access to
eInfrastructure

Security



NORA

Norwegian Artificial Intelligence
Research Consortium



simula



WESTERN NORWAY RESEARCH INSTITUTE
VESTLANDSFORSKING





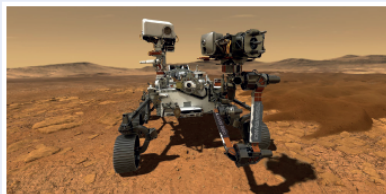
UNIVERSITETET I OSLO

Future Technologies er en ambisiøs utdannings- og forsknings-satsing innenfor ulike fremtidsteknologier, i nært samarbeid med forskningsmiljøene på Kjeller. Satsingen blir et kraftfullt bidrag til et fremtidsrettet og bærekraftig næringsliv for Norge!

Satsingen sikrer Norge kompetanse og ny teknologi på områder med stor betydning for næringslivet, for grønn omstilling og for nasjonal beredskap.

- Romteknologi
- Autonome systemer og sensorteknologier
- Fornybare energisystemer
- Cyber Security
- Radiofarmasi og nukleærmedisin
- Etter- og videreutdanning i samarbeid med næringslivet

FOTO: NASA/JPL-CALTECH



UiOs internasjonalt anerkjente Senter for Space Sensors and Systems på Kjeller har blant annet operasjonssentret for Rimfax georadaren på NASA- roveren Perseverance på Mars.

Det ligger et stort potensiale for verdiskaping og vekst i å koble utdanning, forskning og næringsliv tettere sammen.

UiO og forskningsinstituttene komplementerer hverandre og vil gjensidig styrke hverandre. Satsingen vil derfor skje i samspill med institutter, næringsliv og relevante aktører i Lillestrøm-regionen.

Satsningen vil bygge videre på og forsterke UiOs engasjement i Oslo Science City.

FOTO: REISSIN/OLU



Institutt for energiteknikk, Institutt for teknologisystemer ved UiO og UiO:Energi samarbeider innen fornybar energi - sentralt for FN's bærekraftsmål og EUs Green Deal.

For å lykkes må vi satse stort. Vi trenger et betydelig antall studieplasser og stipendiatstillinger.

Satsingen krever en tildeling over statsbudsjettet på om lag 100 studieplasser årlig i en femårsperiode, samt et betydelig antall stipendiatstillinger i samarbeid med næringslivet.

FOTO: MARHESEN



Institutt for energiteknikk, landets eksperter på radiofarmasøytisk produksjon, vil i samarbeid med UiO utdanne studenter og bli internasjonalt ledende innen forskning, utvikling, produksjon og distribusjon av radiofarmak.

I PARTNERSKAP MED:





Veksthuset for livsvitenskap – ny innovasjonsenhet

- Forskningsresultater fra forskere og studenter innen livsvitenskap skal i større grad komme samfunnet til nytte.
- Vi vil tilby veiledning og verktøy for å hjelpe forskere og studenter med å modne innovasjonsideer i tidlig fase.
- Enheten skal på sikt inn i Livsvitenskapsbygget. Nå lokaler i Forskningsparken.
- Likeverdig samarbeid mellom Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet og Det medisinske fakultet.
- Samarbeidspartnere: UiO og UiO:Livsvitenskap

Vi skal utfordre kultur og tenkning, drive frem flere innovatører og oppstartsselskaper og stimulere til at mer kunnskap blir tatt i bruk.



Strategiske hovedområder og mål

Innovasjon

Vi skal **gi kunnskap og drive frem økt innovasjonsaktivitet** blant studenter og forskere.

Kultur

Vi skal **fremme en sterkere innovasjonskultur og styrke innovasjonsevnen.**

Næringsliv og samfunn

Vi skal **åpne dører og bygge broer** mellom våre kunnskapsmiljøer og relevante samarbeidspartnere.

Veksthuset for livsvitenskap

Møteplasser

Vi skal **utvikle og bruke møteplasser** der kunnskap deles og tas i bruk.

Samarbeid og samspill

Vi skal **skape dialog og styrke tverrfaglig samarbeid internt og eksternt.**

Kommunikasjon

Kommunikasjon går på tvers av alle hovedområdene.

To viktige prosjekter





BIG

BIG - Bjarke Ingels Group
Principal Architect



Bjarke Ingels
Founder

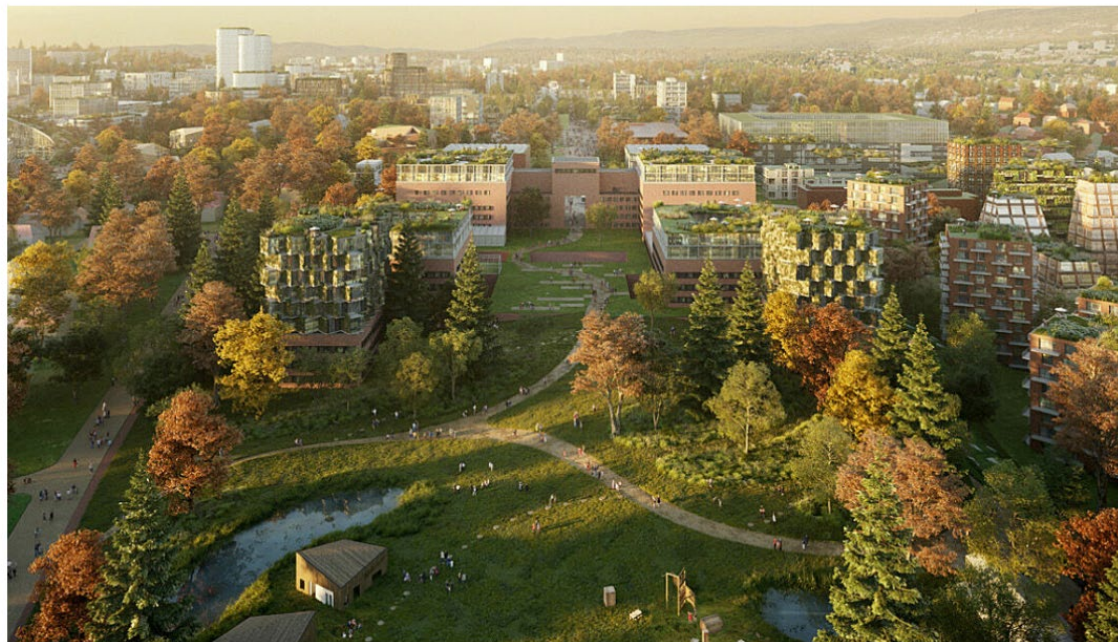


David Zahle
Partner

OSLO SCIENCE CITY

Slik kan Norges første innovasjonsdistrikt se ut

Etter et år med planlegging ble planene for Oslo Science City lagt fram.



Slik kan Fysikkbygningen, Fysikkbakken og området ned mot Marientlyst se ut i fremtiden. Foto: Playtime

Eva Dugstad blir ansvarlig for samfunns- og næringslivskontakt ved MN-fakultetet

Det er en stor glede å annonsere at Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet har ansatt Eva Dugstad som ansvarlig for samfunns- og næringslivskontakt! Hun starter i sin stilling hos oss 1. februar 2022.

Eva er i dag ansatt som direktør for forretningsutvikling ved Radiumhospitalets forskningsstiftelse og spesialrådgiver i Oslo Cancer Cluster. Før dette var hun i seks år administrerende direktør ved Institutt for energiteknikk på Kjeller og i Halden, der hun også har tidligere erfaring fra forskning og nukleærmedisinsk produksjon.

I tillegg har Eva erfaring fra farmasøytisk industri og forvaltning, og hun har hatt en rekke styreverv inkludert i Forskningsrådet og vårt eget fakultetsstyre. Hun er utdannet Cand.Pharm. fra Universitetet i Oslo.



Eva Dugstad. Foto: Stig Jarnes/Oslo Cancer Cluster.