



UiO : **Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet**

Sentrale saker og prosesser

Hva skjedde i 2017 og hva skjer i 2018?

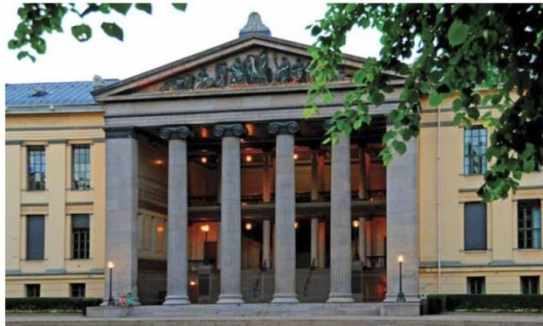
STUT-STUA 13.12. 2017



Solveig Kristensen
Prodekan

Strategi 2020

UiO : Universitetet i Oslo



Strategisk mål for UiO 2020:
UiO skal styrke sin internasjonale posisjon som et ledende forsknings- universitet, gjennom et nært samarbeid mellom forskning, utdanning, formidling og innovasjon.



Visjon 2020 - en strategi for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Universitetet i Oslo har formulert sin strategi frem mot 2020 i dokumentet *Strategi 2020*. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet følger her opp denne overordnede strategien med en egen strategi for fakultetet – *Visjon 2020*.

Visjon 2020 – en strategi for Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

• Last ned som pdf

(Utført av fakultetsstyret 04.04.15)

Denne strategiske planen er utarbeidet for å sette oppmerksomheten mot fakultetets sentrale utfordringer slik de fremstår i UiOs Strategi 2020 og slik det økonomiske og politiske landskapet for de neste årene fortærer seg i 2015. Strategien spenner den over en lang tidshorisont og er derfor nødvendigvis formidlet på et overordnet plan.

Planen må operasjonaliseres i to retninger. Det må utarbeides opplægningsstrategier på fakultetets institutter, dette arbeidet er godt i gang ved de fleste enheter. I tillegg har det arbeides videre med mer formelle strategier på avdelingsnivå. Disse strategier er som regel innordningsvis allerede utarbeidet for utdanning, forskning og administrativt arbeid. Slik sett vil den viktigste funksjonen for denne planen være som en strategisk rammeplan.

Endelig er det nødvendig at en plan med en så lang horisont som ti år holdes oppdatert jevnlig. Det er derfor en forutsetning at planen gjennomgås og revideres hvert annet år i grensen strategiperioden.



Utdanningsstrategi for MN-fakultetet

Handlingsplan
Fakultetets handlingsplan
for utdanning - verkseidning
av strategiens 4 mål

Visjon: Våre studenter skal lykkes faglig og profesjonelt.

Mål 1: Fakultetet skal gi landets beste realfaglige utdanning på universitetsnivå.

Mål 2: Fakultetet skal ha en undervisningskultur som gir et godt og stimulerende læringsmiljø.

Mål 3: Fakultetet skal gi en grunnleggende, robust og fremtidsrettet utdanning.

Mål 4: Bedre rekruttering til realfagene og gjennomføring av studiene.

Dato: 6. oktober 2017

Skoletrategi ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet 2015-2020 Grunnmuren i vår virksomhet



måten vi vil bidra til høy faglig kompetanse blant realfagstere som kan skape nyvinning og løsningskraft blant elevene.

Samarbeidsforordningen som helst, miljø, klima og bærekraft energi krever innovative, samarbeidsende og faglig sterke realiteter. MN skal bidra til at UiO utdanner landets beste realfagstere. Vi har de fremste forskerne som kan tilby eksellente samtid som vi gjennom vår utdanningsutrusting tilbyr et trygt og inkluderende læringsmiljø. En realfagstere fra UiO skal være kompetent ved høy faglig kompetanse og en unik evne til å se og ta vare på alle elevene.

MN skal også tilby etter- og videreutdanning av høy kvalitet og rekruttere mange elever som gir mangfold i studentmiljøet. Skolelaboratorier og de fagdidaktiske miljøene spiller en viktig rolle i forbindelsen mellom skole og universitet og er sentrale i vår utdanning og i utdanningsstrategien til MN-fakultetet. Vi vil arbeide for høy kvalitet i utdanningen og vår egen institusjon slik at grunnlaget for skolen blir videreutviklet for oss.

Skoletrategien har fire hovedområder:

- Lærområdene
- Etter- og videreutdanning
- Studenterutrusting
- Skolelaboratorier og fagdidaktikk



**Strategiprosess MN
2017-18**

Nye studieprogrammer

Master - fem år



Farmasi (master - 5 år)



Lektorprogrammet
(master - 5 år)

Master - to år



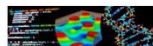
Astronomi (master - to år)



Biodiversity and
Systematics (master's
two years)



Biovitenskap (master - to
år)



Computational Science
(master's two years)



Datascience (master - to
år)



Elektronikk, informatikk
og teknologi (master - to
år)



Entrepreneurship
(master's two years)



Fysikk (master - to år)



Geofag (master - to år)



Informatikk: design, bruk,
interaksjon (master - to
år)



Informatikk:
programmering og
systemarkitektur (master
- to år)



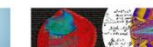
Informatikk: robotikk og
intelligente systemer
(master - to år)



Informatikk:
språkteknologi (master -
to år)



Kjemi (master - to år)



Matematikk (master - to
år)



Materialvitenskap for
energi- og nanoteknologi
(master - to år)



Mekanikk (master - to år)



Network and System
Administration (master's
two years)



Stokastisk modellering,
statistikk og risikoanalyse
(master - to år)

Bachelor



Biovitenskap (bachelor)



Geofysikk og klima
(bachelor)



Informatikk: digital
økonomi og ledelse
(bachelor)



Informatikk:
språkteknologi (bachelor)



Matematikk og økonomi
(bachelor)



Elektronikk, informatikk
og teknologi (bachelor)



Geologi og geografi
(bachelor)



Informatikk:
programmering og
systemarkitektur
(bachelor)



Kjemi og biokjemi
(bachelor)



Materialvitenskap for
energi- og nanoteknologi



Fysikk og astronomi
(bachelor)



Informatikk: design, bruk,
interaksjon (bachelor)



Informatikk: robotikk og
intelligente systemer
(bachelor)



Matematikk med
informatikk (bachelor)

Erfaringsbasert master



IT og ledelse (master -
erfaringsbasert)



Klinisk farmasi (master -
erfaringsbasert)

Årsenhet



Realfag (årsenhet)

1/2 år



Grunderskolen (1/2 år)



Sosialt entreprenørskap
(1/2 år)

Ph.d.

Forskerutdanning i
realfag (ph.d.)



Opptakskrav



[Norsk](#) [English](#) [Sámi](#) [Kontakt](#) [aa](#)

[Ofte stilte spørsmål](#)

[Forsiden](#) [Slik søker du](#) [Opptakskrav og poeng](#) [Utdanning fra utlandet](#)

Kommende endringer

På denne siden finner du informasjon som gjelder kommende endringer. De legges ut fortløpende.

[Om Samordna opptak](#)

[Lover og regler](#)

[→ Årets endringer](#)

[→ Kommende endringer](#)

[→ Tidligere endringer](#)

[→ Bakgrunn for omregningstabeller](#)

Forsøksordning med skjerpet opptakskrav til enkelte studier innen informatikk, realfag, natur- og miljøfag

For opptak til studieåret 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 vil det som en forsøksordning kreves at søkere dokumenterer matematikk R2 for å være kvalifisert til enkelte studier.

Opptakskrav

Det nye opptakskravet er Matematikk R1 + R2 og i tillegg enten

- Fysikk 1 + 2 eller
- Kjemi 1 + 2 eller
- Biologi 1 + 2 eller
- Informasjonsteknologi 1 + 2 eller
- Geofag 1 + 2 eller
- Teknologi og forskningslære 1 + 2.

Studier som omfattes av forsøksordningen for opptak til studieåret 2019-2020:

Universitetet i Bergen (UiB)	Bachelor i biologi Bachelor i molekylærbiologi Profesjonsstudium i fiskehelse
Universitetet i Oslo (UiO)	Bachelor i biovitenskap
Universitetet i Stavanger (UiS)	Bachelor i matematikk og fysikk Lektor 8.-13. trinn, master i realfag

Forsøksordningene er [hjemlet i opptaksforskriften § 4](#).

Publisert 14. okt. 2014 10:05 - Sist endret 1. feb. 2017 10:25

Kobling forskning - utdanning



Utviklingssemesteret «nye perspektiver»

Utenlandsopphold

UNIS

Bacheloroppgave

«Internship» i næringsliv

Innovasjon og entreprenørskap

Forskerlinje

Honours-program

Kvalifisering til PPU

Breddeemner

Faglig fordypning

Arktisk profil



Foto: Gunhild M. Haugnes, UiO

Ph.d. i realfag





Centre for Computing in Science Education er et senter for fremragende utdanning, der vi jobber med å integrere databeregninger (programmering) og introdusere realistiske problemstillinger fra første dag i studiet. [Mer om CCSE](#)

Sommerjobber for studenter

Send søknad og bli med å utvikle fremtidens utdanning, eller for å forske på "grand challenges"!



UiO: Senter for læring og utdanning



UiO: Realfagsbiblioteket



Kompetansesenter for undervisning i realfag og teknologi (KURT)



Kontakt oss
realfagsundervisning@mn.uio.no

Arrangementer

Underviser du i realfag på UiO?

17. aug. 2017 09:15 - 16:00
Realfagsbiblioteket

Se også

- Aktiv læring
- Etter- og videreutdanning
- Skolebesøk

Kunnskapsressurser

- Botanisk- og plantefysiologisk leksikon
- Periodesystemet
- Matematikk

Sentraie oppgaver

- kompetanseheving av lærere
- utdanning av lektorer
- fagdager for skoleelever
- undervisningskvalitet
- forskning på undervisning

Medlemmer

- Vi består av disse samarbeidende fagmiljøene:
- Skolelaboratoriet for fysikk
 - Skolelaboratoriet for biologi
 - Skolelaboratoriet for kjemi
 - Skolelaboratoriet for geovitenskap
 - Matematisk institutt
 - Studielab informatikk
 - Naturfagsenteret

→ Mandat



På naturfag.no finnes læringsressurser, undervisningsmateriale og mye mer.



Forskerfrø.no for læringsressurser, andre ansatte i skolelaget, læringsressurser og andre naturfagsressurser.



Nettsiden læringsressurser i naturfag, de fleste for ungdomstrinn og videregående skole.



Den naturlige skolesekken er en nasjonal skoleutrustning som skal gi barn og unge kunnskap og bevissthet om bærekraftig utvikling gjennom opplevelsen.



Lektor2-ordningen deler ut midler til skoler som ønsker å samarbeide med realfagslærere og realfagslærere om undervisning.



Tett på realfag er Regjeringens strategi for realfag i skolelaget og grunnskolene. Naturfagsenteret er en viktig del av strategien.



Om fakultetet

Organisasjon

Fakultets-
adminstrasjonen

Prosjekter

InterAct

■ Aktiv læring

■ Ansattkultur

■ Læringsmiljø

■ Baklengsdesign

Aktiv læring



På MN-fakultetet ønsker vi at flest mulig skal lære mest mulig. Læring er hardt arbeid. Aktive læringsformer legger til rette for dette arbeidet.

På denne nettsiden kan du finne hjelp og inspirasjon til planlegging av undervisning.

→ [Videoer til inspirasjon](#)

[Kompetansesenter
for undervisning i
realfag og teknologi
\(KURT\)](#)

Sentrale notater

[Studentaktive
læringsformer \(pdf\)](#)

[Aktiv læring – fra
ledelsesseminar \(pdf\)](#)

[Kvalitetsmeldingen
\(nettside\)](#)

Litteratur

[Active learning meta study](#)

[The science of teaching
science](#)

[Bridging the gap](#)

→ [Komplett litteraturliste](#)

Mer om

[SRS - klikkere](#)

Lektorutdanning og skole

Lektorprogrammet

Skolesamarbeid

EVU

UNG-ordningen

Forkurs

Digitalisering



Digitalt læringsmiljø

**DIGITAL
UiO
EKSAMEN**



Foto: Universitas

Læringsplattform: CANVAS

Eksamenslokale: SILURVN. 2

**Læringslokaler
AV-utstyr**

Plagieringskontroll: URKUND

Andre prosesser i gang

KD

- Forskrift: Nye krav til pedagogisk kompetanse for ansettelse og opprykk – høring på nyåret

UiO

- Merittering av utdanning
- Sensorveiledning og automatisk tilbakemelding

MN

- Forskerlinjepilot ved IFI 2018
- Honours-program m/ HF
- UNIS-utveksling
- Kartlegging av R2-kompetanse
- Støttekurs i R2
- Enkeltemnestudenter
- Årsenhet IFI – kartlegging av alder og grader v/ opptak
- Samordning av forvaltning av masterprogrammer
- EVU (IFI + lærere)
- Karriereprogram post.docs

Planlagte prosesser

- Utviklingssemseteret
 - Utveksling
 - Internship
 - Innovasjon
 - Grunnlag for PPU
- Emner
 - Opprydding
 - Emnekoder
 - Heisemner og kloning
 - Komplementære emner (master, phd)
- Kvalitetsrutiner
- Prinsipper for utarbeidelse og retting av eksamensoppgaver
- Strategiprosess v/ MN

Innovasjon

Forskning

Kommunikasjon

Integrert

profesjonell
kompetanse

Forskningsbasert
Forskningsnær
Forskningsdrevet

Integrert
profesjonell
kompetanse

Utdanning

Studentenes læringsmiljø
Ansattes læringskultur
Mangfold

Human Resources (HR)