



UiO : **Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet**

Våre kandidater skal

Lykkes faglig og profesjonelt

Hvordan gi innhold til denne visjonen?





Meld. St. 28

(2015–2016)

Melding til Stortinget

Fag – Fordypning – Fors
En fornyelse av Kunnskapsl



Meld. St. 16

(2016–2017)

Melding til Stortinget

Kultur for kvalitet i høyere utdanning

Skolestrategi ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet 2015-2020

Grunnmuren i vår virksomhet



UiOs Strategi 2020 og MN-fakultetets Visjon 2020 legger vekt på universitetet som et sted der forskning, utdanning, formidling og innovasjon virker sammen på sitt beste. Helt sentralt i universitetets virksomhet står det kunnskapssøkende, innsiktsfulle og kreative mennesket.

Grunnlaget for slike mennesker, blir lagt i skolen. Uten en sterk skole som legger vekt på både faglige og mellommenneskelige kvaliteter har universitetet liten mulighet til å rekruttere de som skal drive forskning, innovasjon, formidling og utdanning videre.

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (MN) tar skole på alvor. Skolen danner grunnmuren i samfunnet og er helt sentral i vår virksomhet. Studentene som kommer hit er produkter av skolen. Vi skal samarbeide med skolen om lektorutdanning, og drive etter- og videreutdanning av dagens lærere. På denne

måten vil vi bidra til høy faglig kompetanse blant reallagslærere som kan skape nysgjerrighet og lærevilje blant elevene.

Samfunnsutfordringer som helse, miljø, klima og bærekraftig energi krever sterke realister. MN skal bidra til at UiO utdanner landets beste reallagslektorer. Vi har de fremste forskerne som kan tilby faglig eksellens samtidig som vi gjennom vår utdanningsstrategi tilbyr et trygt og inkluderende læringsmiljø. En reallagslektor fra UiO skal være kjennetegnet ved høy faglig kompetanse og en unik evne til å se og ta vare på alle elevtyper.

MN skal også tilby etter- og videreutdanning av høy kvalitet og rekruttere mange elevtyper som gjør mangfold i studentmiljøet.

Skolelaboratoriene og de fagdidaktiske miljøene spiller en viktig rolle i koblingen mellom skole og universitet og er samtidig en viktig aktør i utdanningsstrategien til MN-fakultetet. Vi vil arbeide for høy kvalitet i utdanningen ved vår egen institusjon slik at grunnlaget fra skolen blir videreforedret hos oss.

Skolestrategien har fire hovedområder;

- Lektorutdanning
- Etter- og videreutdanning
- Studentrekruttering
- Skolelaboratorier og fagdidaktikk



Overgang skole - UiO
Rekruttering
Aktiv læring /didaktikk

Fag i endring (CSE, Higgs)
Fagdidaktikk (ReleKvant)
Etter- og videreutdanning lærere



Skolelaboratoriene

Fagmiljøene



Skolen



Hvordan undervise fag - fagdidaktikk



Realfag (studieretning)



Har du ambisjoner om å bli den gode læreren som med sterk faglig fordypning og pedagogisk kompetanse skaper en levende, motiverende og variert undervisning? Da er lektorprogrammets studieretning realfag noe for deg.

Fag i endring (CSE, Higgs)
Etter- og videreutdanning lærere
Rekruttering

Fagmiljøene



Skolelaboratoriene



Skolen



< Lektorprogrammet (master - 5 år)

Realfag (studieretning)



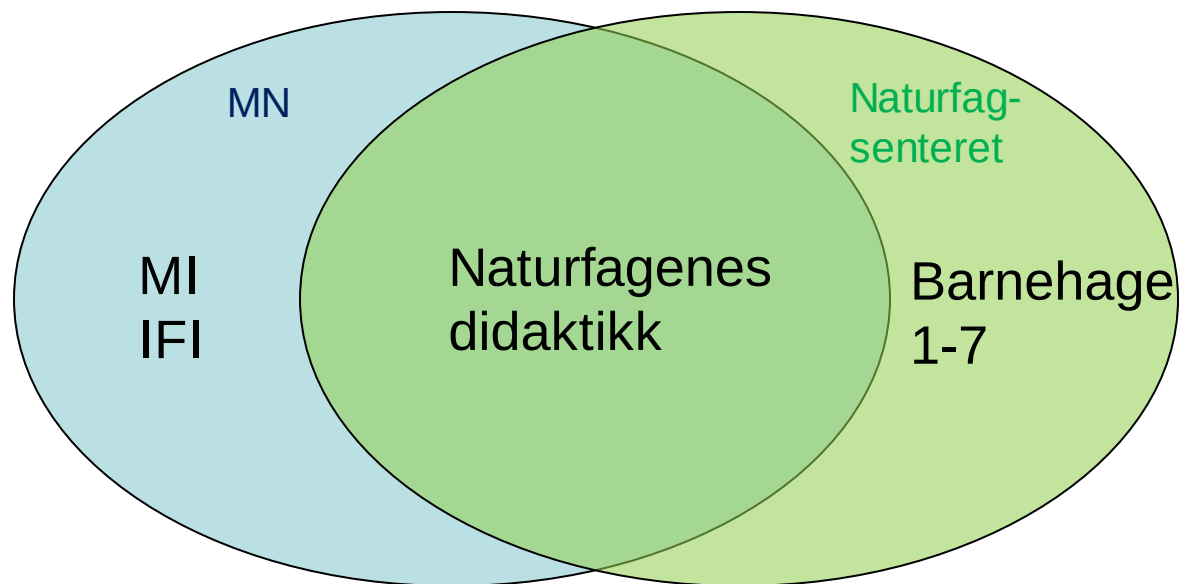
Har du ambisjoner om å bli den gode læreren som med sterk faglig fordypning og pedagogisk kompetanse skaper en levende, motiverende og variert undervisning? Da er lektorprogrammets studieretning realfag noe for deg.

Men hva er egentlig et skolelaboratorium?

Kritisk masse – robust miljø?



Kompetansesenter for realfagsundervisning



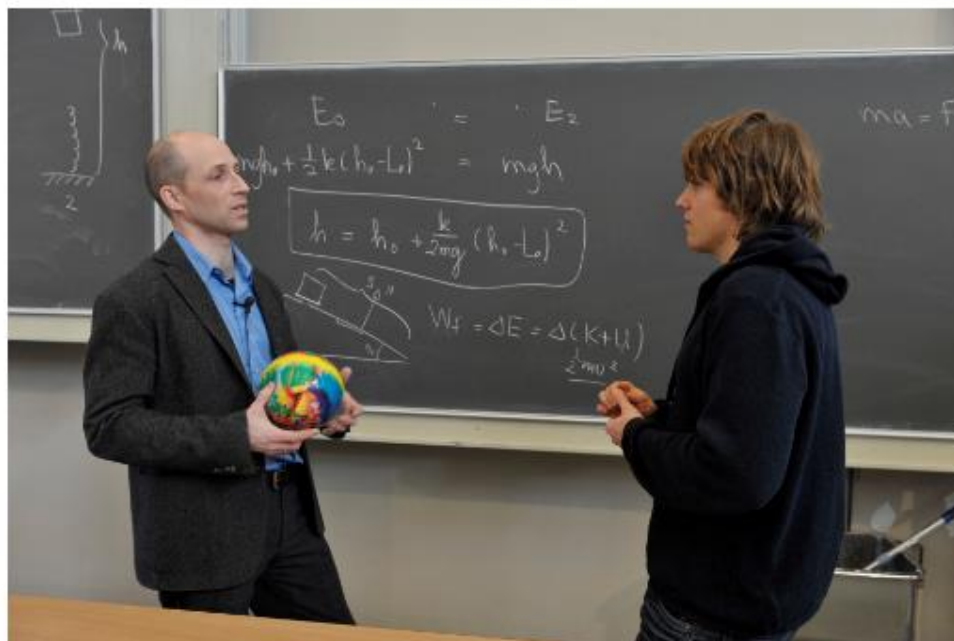
Om fakultetet

Samarbeid med
fakultetet

Tilbud til skoler

- Besøk fra UiO
- Observatoriet
- [Skolebesøk på campus](#)
- Skolelab

Kompetansesenter for realfagsundervisning



Vi bidrar til kvalitet i realfagsundervisningen i hele utdanningsløpet fra barnehage til universitet.

Kontakt oss

realfagsundervisning@mn.uio.no

eller

Cathrine W. Tellefsen

Se også

- Aktiv læring
- Etter- og videreutdanning
- Skolebesøk

Mandat

Kompetansesenter for realfagsundervisning

Universitetet i Oslo, 16. mars 2017

Eier

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (MN)

Koordinator

Fakultetets utdanningsleder for lektorprogrammet som også har ansvar for skolerettet og didaktisk virksomhet.

Medlemmer

Kompetansesenteret for realfagsundervisning er et nettverksbasert senter som består av

- Skolelaboratoriene og didaktiske/skolerettede undervisnings- og forskningsmiljøer ved MNs institutter.
- Nasjonalt senter for naturfag i opplæringen, Naturfagsenteret.

Formål

Kompetansesenteret for realfagsundervisning skal arbeide for å realisere fakultetets strategier for utdanning og skole.

Kompetansesenteret skal drive kunnskapsutvikling om forståelse og læring i realfag og arbeide for å skape motivasjon og interesse for realfagene. Senteret skal bidra til kvalitet i realfagsundervisningen i hele utdanningsløpet fra barnehage til universitet, og gi kunnskapsbaserte bidrag til utdanningspolitikk i realfag.

Arbeidet skal sørge for sammenheng mellom utdanningsløpene

- i naturfagene fra barnehage til grunnskole, videregående skole og universitet
- i matematikk og informatikk fra ungdomsskole til videregående skole og universitet

Sentrale oppgaver

- kompetanseheving av lærere i realfag (etter- og videreutdanning)
- utdanning av realfagslektorer
- fagdager og laboratoriekurs for skoleelever
- utvikling av læringsressurser for hele læringsløpet fra barnehage til universitet
- forskning og utvikling innen realfagsundervisning
- undervisningskvalitet ved MN-fakultetet og i skolen

Solveig Kristensen, studiedekan

21.04.2017

- arbeide for å realisere fakultetets strategier for utdanning og skole.
- drive kunnskapsutvikling om forståelse og læring i realfag og arbeide for å skape motivasjon og interesse for realfagene. Senteret skal bidra til kvalitet i realfagsundervisningen i hele utdanningsløpet fra barnehage til universitet, og gi kunnskapsbaserte bidrag til utdanningspolitikk i realfag.
- Arbeidet skal sørge for sammenheng mellom utdanningsløpene
 - i naturfagene fra barnehage til grunnskole, videregående skole og universitet
 - i matematikk og informatikk fra ungdomsskole til videregående skole og universitet