

Masterseminarer Fysisk institutt

I arbeidsgruppen: Johannes Skaar, Sverre Holm, Espen Murtnes, Johan Emil Linnestad Larsson (masterstudent), Helene Wold (masterstudent) og Anna Kathinka Dalland Evans (Realfagsbiblioteket, fagansvarlig for fysikk og informatikk)

Som erstatning for dagens obligatoriske opplegg, Writing Science, foreslår vi et frivillig tilbud som følger masterstudentene fra første til fjerde semester og gir dem hjelp til generelle akademiske ferdigheter når de trenger det. Opplegget bygger på erfaringer fra Writing Science, og på Realfagsbibliotekets seminarrekker for andre institutter på MN. Vi ønsker å spisse opplegget mot Fysisk institutt og gjøre innholdet så direkte nyttig for fysikkstudenter som mulig.

Arbeidsformen baseres i stor grad på aktiv deltagelse fra studentene (gruppediskusjoner, praktiske øvelser osv).

Målet er å gi veiledning knyttet til læringsmålene om muntlig og skriftlig kommunikasjon, samt forskningsetikk (referering) og andre generelle kompetanser, slik at veiledere i større grad kan konsentrere seg om faglig veiledning.

Veiledere bes om å oppfordre studentene til å delta på masterseminarene, for å øke oppmøtet.

De delene som er i oppstartsuken ved studiestart i august og uken før studiestart i januar kan eventuelt gjøres obligatoriske.

Ressursbruk:

Besøk av en faglærer i 1. og 4. semester. Besøk av erfaren masterstudent. Ellers hovedsakelig opplegg fra biblioteket v/fagansvarlig Anna Kathinka Dalland Evans med påfyll av kolleger fra biblioteket, og evt andre som inviteres inn. Fagansvarlig fra biblioteket organiserer innholdet i seminarne og samarbeider med studiadministrasjonen om det praktiske (tid, rom og mat++). Instituttet spanderer lunsj/pizza.

Omfang:

1. semester: Noe i oppstartsuken + en halv dag i midten av semesteret
2. semester: Noe uken før studiestart + en halv dag i midten av semesteret
3. semester: 2 halve dager i midten av semesteret
4. semester: 2 halve dager i midten av semesteret

Sjekkpunkt 1. november i semester 3:

For å sørge for at studentene kommer i gang, ønsker vi å innføre en obligatorisk innlevering i tredje semester. Formen og omfanget er ikke så viktig, men tanken er at det skal være en del som senere vil kunne inngå i masteroppgaven, i tillegg til en foreløpig disposisjon. Det kan f.eks. være deler av introduksjonen og/eller et teorikapittel, på ca. 5-10 sider. Utkastet sendes til veileder(e). Hovedveileder vil så gi tilbakemelding på utkastet, og krysse av i et nettskjema for å ha mottatt innleveringen.

1. semester: Studenten skal hovedsakelig ta kurs, men også bestemme seg for oppgave og skrive prosjektbeskrivelse.

A. Oppstartsuken:

Introduksjon til masterseminarene (biblioteket), bli kjent med fagansvarlig, ditt kontaktpunkt til Realfagsbiblioteket.

Tips og råd fra et par andreårsstudenter om hvordan man velger veileder og prosjekt (studieadmin).

Ditt nye liv som masterstudent, forventninger og avklaringer, hvordan snakke med en professor.

B. Ca i midten av semesteret: En halv dag (lunsj eller pizza pluss 3 timers innhold)

Tema for denne dagen (holdes litt fleksibelt):

- Den vitenskapelige samtalen (motivasjon til å skrive)
- Holdninger: Forstå hva som regnes som fusk/plagiat ved UiO, og hvordan fusk skader vitenskapen i det store bildet.
- Hvordan lese en vitenskapelig artikkel. Teknikker og tenkemåte.
- Prosjektbeskrivelsen. Hvordan går det? Øve på å snakke høyt om masterprosjektet/hjelp til å komme i gang med å velge oppgave.

- Innlegg fra en faglærer/underviser til motivasjon og inspirasjon. Eksempel fra geofag: *How to get the most out of your master's.*

2. semester: Studenten tar hovedsakelig kurs men kan gjerne begynne med skrivingen.

A. Uken før studiestart:

Besøk av en tidligere masterstudent for å fortelle om erfaringer.

Litteratursøk (fra biblioteket). Søke etter litteratur i databaser, preprintarkiv, UBs biblioteksystem, Google scholar osv. Hva er ulemper og fordeler med å søke ulike steder?

B. Ca i midten av semesteret: En halv dag (lunsj eller pizza pluss 3 timers innhold)

Tema for denne dagen (holdes litt fleksibelt):

- Selvstendig søking (repetisjon/videreføring fra uken før studiestart) og kildekritikk.
- Kritisk lesing av artikler.
- Vitenskapelig publisering og publikasjonsprosessen, åpen tilgang.
- Når må jeg referere? + referansehandteringsverktøy
- LaTeX-malen for masteroppgave, inkludert referansehandtering i LaTeX.
- Hvordan skrive et abstract (skriveøvelse)

3. semester: Fokus på skriving

To halve dager i løpet av semesteret (lunsj/pizza + 3 timers opplegg)

Tema for disse dagene (holdes litt fleksibelt, noe kan evt kjøres begge ganger og noe kan være forskjellig de to gangene):

- *Hvis det blir en obligatorisk innlevering av introduksjon+disposisjon den 1.11.:* Vi snakker om det som skal leveres, hvordan det går, hva som er vanskelig. Øvelser for å komme i gang/fortsette med skriving.
- Strukturen i en masteroppgave, detaljert om hver del av oppgaven (Hva kjennetegner introduksjon, metode, resultater, konklusjon)
- Skriveøvelser og konkrete skrivetips, feil som veiledere ofte ser.
- Referanser revisited
- Figures, maps and plots: Tips til hva man skal tenke på når man lager egne figurer.
- Copyright og bruk av andres bilder og figurer i masteroppgaven. Hva er lov?

4. Semester: Skriving og levering

To halve dager i løpet av semesteret (lunsj/pizza + 3 timers opplegg)

Tema for disse dagene (holdes litt fleksibelt, noe kan evt kjøres begge ganger og noe kan være forskjellig de to gangene):

- *The ultimate checklist:* For when you are about to deliver your Master's thesis
- Fokus på en del av oppgaven som studentene ofte synes er utfordrende (Diskusjonsdelen?).
- Skrivepress ("Shut up and write")
- Avslutningen: Helpdesk med siste liten-krisespørsmål (referansesjekk, Latex osv)
- Hva ser sensor etter? Besøk av en vitenskapelig ansatt med sensorerfaring som forteller. (Erfaringsmessig veldig populært!)