

Kvalitetsrutiner for forskerutdanningen ved MN-fakultetet

Rutinebeskrivelsen for kvalitetssikring av studier ved MN-fakultetet er en del av [UiOs kvalitetssystem for utdanning](#). Fakultetets kvalitetsrutiner skal gi grunnlag for arbeid med forbedring og videreutvikling av ph.d.-utdanningen, samt bidra til å legge til rette for deling av gode ideer og erfaringer. Formålet for kvalitetsrutiner er å bidra til høy kvalitet på UiOs utdanninger, til et godt lærings- og arbeidsmiljø for ph.d.-kandidater. Systemet skal sørge for at samfunnet og arbeidsgivere kan ha tillit til kandidatenes kompetanse. En kontinuerlig kvalitetsprosess skal sikre at kandidatene oppfyller de læringsutbyttebeskrivelser (LUB) for ph.d.-programmet ved oppnådd kvalifikasjon.

Mål for ph.d.-programmet

Ph.d.-utdanningen ved Universitetet i Oslo skal utdanne selvstendige forskere på høyt internasjonalt nivå, i samsvar med anerkjente vitenskapelige og etiske prinsipper. Utdanningen skal kvalifisere for forskningsvirksomhet og annet arbeid der det stilles høye krav til vitenskapelig innsikt og analytisk tenkning.

Kvalifikasjon ved fullført program

Kunnskap

En kandidat med doktorgrad fra MN er i kunnskapsfronten innen sitt fagområde og kan bidra til videre utvikling av faget:

- er i kunnskapsfronten innenfor sitt fagområde og behersker fagområdets vitenskapsteori og metoder (K1)
- kan vurdere hensiktsmessigheten og anvendelsen av ulike metoder og prosesser i forskning og faglige utviklingsprosjekter (K2)
- kan bidra til utvikling av ny kunnskap, nye teorier, metoder, fortolkninger og dokumentasjonsformer innenfor fagområdet (K3)

Ferdigheter

En kandidat med doktorgrad fra MN kan drive og gjennomføre forskningsarbeid:

- kan formulere problemstillinger for, planlegge og gjennomføre forskning og faglig utviklingsarbeid (F1)
- kan drive forskning og faglig utviklingsarbeid på høyt nivå (F2)
- kan håndtere komplekse faglige spørsmål og utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet (F3)

Generell kompetanse

En kandidat med doktorgrad fra MN

- kan identifisere begrensninger og muligheter ved egen forskning: faglig, etisk og samfunnsmessig

- kan identifisere nye relevante etiske problemstillinger og utøve sin forskning med faglig integritet (G1)
- kan vurdere behovet for, ta initiativet til og drive innovasjon for å møte samfunnsmessige og globale utfordringer samt å tilføre samfunnet verdi (G5)
- kan formidle og kommunisere egen og andres forskning til ulike målgrupper ○ kan formidle forsknings- og utviklingsarbeid gjennom anerkjente nasjonale og internasjonale kanaler og delta i debatter innenfor fagområdet i internasjonale fora (G3+G4)
- kan bidra til komplekse tverrfaglige arbeidsoppgaver og prosjekter (G2)
- kan foreta strategisk karriereplanlegging ○ kan kartlegge, utvikle og formidle egne faglige og generiske ferdigheter og kompetanse
- innehar en generell bevissthet om karriereveier innen akademia, samfunns- og næringsliv

1. Evaluering av opplæringsdelen: 1.1. Emneevaluering

Emner som gis ved fakultetet evalueres i henhold til faste rammer definert ved MN-fakultetet (lenke). Et emne skal evalueres hver gang det gjennomføres. Hensikten er å legge til rette for tilbakemelding og dialog underveis, samt vurdere behovet for justeringer/endringer i emnet. Videre er hensikten å fange opp elementer som ikke fungerer i undervisningen, slik at disse raskt rettes opp. Tidspunktet for evalueringen skal tilpasses det enkelte emne, slik at løpende dialog og tilbakemelding muliggjøres på en formålstjenlig måte. Evalueringen skal inkludere en vurdering av sammenhengen mellom emnets læringsutbytte og undervisningsformer og -organisering. Andre sentrale tema er emnets læringsmiljø og ph.d.-kandidatenes arbeidsinnsats og aktivisering. Emneansvarlig skal sørge for at det er kanaler for tilbakemeldinger fra ph.d.-kandidater og at ph.d.-kandidater er informert om disse, for eksempel ved hjelp av evalueringsmøter med utvalgte ph.d.-kandidater, 5-minutterslapper, e-postspørsmål, postkasse, eller lignende. Emneansvarlig skal utarbeide en kort oppsummering av ph.d.-kandidatenes viktigste tilbakemeldinger, eventuelle justeringer som er gjort underveis, og mulighetene for videreutvikling av emnet. Oppsummeringen skal deles med alle undervisere på samme emne, emneier og ph.d.-kandidatene som har deltatt, samt programmer som emnet inngår i.

1.2. Evaluering av opplæringsdelen

Ph.d.-utvalgene vurderer og anbefaler sammensetning av opplæringsdelen ved opptak. Disse har også ansvar for å evaluere søknader om endring av opplæringsdelen. Veileder og ph.d.-utvalg har ansvar for å

evaluere nivå, omfang og evalueringsform på eventuelle eksterne elementer som innpasses i opplæringsdelen.

2. Jevnlig evaluering av ph.d.-programmet:

Jevnlig programevaluering består av «Doktorgraden i tall» (årlig statistikk med referanse til nasjonale tall) og av en forskerutdanningsmelding (FORM) basert på rapportering fra ph.d.-utvalgene (annethvert år).

2.1. Doktorgraden i tall

Dette er et dokument som utarbeides årlig av fakultetsadministrasjon i mars-april der sentrale statistikker presenteres til ph.d.-programrådet. Dokumentet oppsummerer nøkkeltall for ph.d.-programmet:

- opptakstall
- kjønnsbalanse
- statsborgerskap
- antall avlagte grader
- gjennomføringsgrad
- frafallstall

Fakultetsadministrasjonen sørger for innhenting av nasjonale tall for å gi programrådet sammenlikningsgrunnlag. Statistikkene drøftes i et ph.d.-programrådsmøte, og eventuelle forslag til tiltak diskuteres og vedtas. Dokumentet sendes til orientering til instituttledere og NHMs direktør.

2.2. Forskerutdanningsmelding (FORM)

FORM skal synliggjøre arbeidet innen forskerutdanningen ved grunnenhetene og fakultetsadministrasjonen, med fokus på kvalitetsfremmende tiltak, inkludert kvalitetssikring, lærings- og arbeidsmiljø, og karrieretilbud til ph.d.-kandidatene. I meldingen legges det frem planer og beskrives fokusområder for videreutvikling av forskerutdanning.

Ph.d.-utvalgene ved grunnenhetene oppsummerer de lokale evalueringene via nettskjema hvor det gjøres rede for funnene og strategiske valg, for å adressere avvik og utfordringer, samt heve kvaliteten ved egen grunnenhet. Ph.d.-utvalgene skal vurdere effekten av strategier og tiltak, og har mulighet til å sette ned fokusgrupper for kandidater og veiledere for å få utfyllende informasjon.

Fakultetet skal bidra med relevant tallmateriale for analyse: opptakstall, disputaser, gjennomføringsgrad, gjennomstrømningstid (listen er ikke uttømmende).

Dialogmøter

Hensikten med dialogmøtene er å følge opp tiltak og vurdere måloppnåelse koblet til tertialrapportering til UiO, samkjøre årlige prosesser om utviklingen av fakultetets totale studietilbud, samt å være en arena for erfaringsdeling på tvers av fakultetets institutter og programmer. Fakultetets studiedekan og studieadministrasjon utfører årlige, instituttvise møter med instituttleder, utdanningsleder, ph.d.-utvalgsleder, kontorsjef, programledere, administrativ studieleder og studentrepresentanter fra studieprogrammene. Der det er mange studieprogrammer og utdanningsleder har hatt et forberedende

møte med programlederne i forkant, er det ikke nødvendig at alle disse deltar på dialogmøtet. Andre kan delta når instituttene ser det som formålstjenlig.

Studieadministrasjonen ved fakultetet sender ut i forkant av dialogmøtet en møtemal i form av en presentasjon, med agenda for dialogmøtet. Alle punktene på malen skal besvares av instituttene, så langt det er mulig. I selve dialogmøtet velger instituttene hva som vektlegges innenfor hvert punkt. Etter møtet skal det sendes en kopi av presentasjonen til fakultetet – presentasjonen lagres/brukes som dokumentasjon som en del av MNs studiekvalitetsrutiner.

Fakultetet lager en oppsummering av dialogmøtene, med viktige saker og oppfølgingspunkter som har kommet frem på møtet. Dialogmøtene utføres som regel i april-mai, og oppsummeringen behandles deretter på møte i Studieutvalget og i Ph.d.-programrådet.

3. Fremdriftsrapportering for ph.d.-kandidater

Fremdriftsrapportering består av 3.semesterrapportering og årlig fremdriftsrapportering. Den første fremdriftsrapporteringen for alle ph.d.-kandidater er tredjesemesterrapportering deretter skal ph.d.-kandidater og veiledere rapportere årlig frem til innlevering av avhandlingen. Tredjesemesterrapportering og årlig Fremdriftsrapportering er viktige redskap for oppfølging av den enkelte kandidat og av veilederforholdet. Rapporteringene danner grunnlag for å vurdere behov for endringer og tilpasninger både lokalt ved grunnenheten og ved fakultetet. Ved eventuelle konflikter som måtte oppstå mellom kandidat og veiledere og/eller fagmiljø har grunnenheten ansvar for å løse konflikten på best mulig måte. Spesielt vanskelige saker kan fremmes for ph.d.-programrådets leder.

3.1. Tredjesemesterrapportering

Tredjesemesterrapportering skal skje først etter tolv måneder, men ikke senere enn femten måneder etter tilsetning. Resultater som er oppnådd i perioden skal presenteres for en komité, og ph.d.-kandidaten skal redegjøre for eventuelle avvik fra fremdriftsplan. Grunnenheten setter fritt sammen en kompetent komité bestående av minst tre medlemmer. Veiledningsforhold skal drøftes både med og uten veileder til stede. Komiteen skal forsøke å avdekke eventuelle problematiske forhold. En oppsummering med komiteens konklusjoner sendes til grunnenhetens ph.d.-utvalg.

3.2. Årlig fremdriftsrapportering

Det er grunnenhetens ansvar å sørge for årlig rapportering fra kandidat og veiledere. Når grunnenheten har mottatt alle rapporter, utarbeides det en oppsummering som behandles av ph.d.-utvalget ved grunnenheten. Eventuelle vesentlige avvik fra en kandidats tidsplan eller andre spesielle forhold skal spesifiseres og kommenteres i oppsummeringen.

3.3. Prosedyrer for rapportering ved grunnenhetene (lenke til prosedyrene bør gjøres til bruksanvisninger for administrative og skal plasseres på for ansatte sider)

Ph.d.-utvalget ved grunnenheten har ansvar for gjennomføring av rapporteringene og for å definere prosedyrer tilpasset egen grunnenhet:

- [Farmasøytisk institutt](#)
- [Fysisk institutt](#)
- [Institutt for geofag](#)
- [Institutt for informatikk](#)
- [Institutt for biovitenskap](#)
- [Institutt for teoretisk astrofysikk](#)
- [Institutt for teknologisystemer](#)
- [Kjemisk institutt](#)
- [Matematisk institutt](#)

- [Naturhistorisk museum](#)

4. Periodisk evaluering av ph.d.-programmet

Den periodiske programevalueringen består av en egevaluering og en ekstern evaluering. I det følgende skisseres hovedelementene i periodisk programevaluering. Forskningsdekanen har ansvar for å sette i gang evalueringen innenfor en seksårsperiode.

4.1. Egevaluering

Ph.d.-programrådslederen utarbeider et mandat og godkjenner et evalueringspanel.

Evalueringspanelet skal bestå minst av:

- 1 ph.d.-representant
- 2 vitenskapelige ansatte som er aktive veiledere ved ph.d.-programmet
- 1 ph.d.-administrativ ansatt

Evalueringspanelet utarbeider en rapport der kvaliteten i ph.d-programmet evalueres og eventuelle behov for endringer og videreutvikling av programmet identifiseres. Panelet skal vurdere om det er sammenheng mellom innholdet i ph.d.-programmet og beskrevet læringsutbytte. Panelet skal vurdere om ph.d.-programmet understøtter fakultets strategier. Andre sentrale temaer i evalueringen skal være ph.d.-programmets arbeidslivsrelevans, internasjonalisering, læringsmiljø, veilederopplæring, integrering av ph.d.-kandidater i nasjonale og internasjonale fagmiljøer, infrastruktur, samt ph.d.-kandidatenes gjennomføringsgrad. Panelet har muligheten til å be fakultetsadministrasjonen om utfyllende statistikker og oppklarende tilleggsinformasjon utover tilsendt bakgrunnsmateriale.

Bakgrunnsmateriale:

- forskerutdanningsmeldinger (FORM)
- ph.d.-kandidatundersøkelsen
- godkjente referater fra ph.d.-programrådsmøter
- godkjente referater fra DOKA-nettverket (ph.d.-administrativt nettverk ved fakultetet)
- ph.d.-programmets nettsider ([Doctoral degree: PhD at the Faculty of Mathematics and Natural Sciences - The Faculty of Mathematics and Natural Sciences \(uio.no\)](#))
- UiOs kandidatundersøkelse om arbeidslivet
- LINKs universitetspedagogiske utdanningsprogram
- dialogsmøtereferater
- gjeldende vedtatt fakultetets strategi
- informasjon om karrierestøtteprogrammer

4.2. Ekstern evaluering

Ph.d.-programrådsleder har ansvar for å igangsette evaluering av helheten i programmet. Sammensetning av evalueringspanelet er regulert i § 3 kvalitetssystem for utdanningsvirksomheten ved Universitetet i Oslo. Den eksterne bedømmelseskomiteens primære oppgave er å vurdere den

vitenskapelige kvaliteten på ph.d.-utdanningen i lys av internasjonale standarder. Fokus for evalueringen er inntaks-, prosess-, og resultat kvalitet. Fakultetet utarbeider et mandat.

Den eksterne evalueringen gjennomføres av et evalueringspanel og baseres på programledelsens egevaluering og annet relevant materiale. Ph.d.-programrådslederen sørger for at panelet får tilgang til nødvendig informasjon. Evalueringspanelet oppnevnes av programeier og skal ha følgende kompetanse:

- Panelet skal ha spesialistkompetanse i programmets enkelte faglige kjerneområder.
- Panelet skal ha kompetanse fra undervisning og forskningsveiledning.
- Panelet skal ha minst én deltaker som er ph.d.-kandidat.
- Panelet skal ha minst én deltaker fra arbeids- eller samfunnsliv.

Bakgrunnsmateriale

- intern periodisk egevalueringsrapport
- forskerutdanningsmeldinger (FORM)
- Ph.d.-kandidatundersøkelsen 2021
- godkjente referater fra ph.d.-programrådsmøter
- seminarer for ph.d.-utvalget
- godkjente referater fra DOKA-nettverket (phd-administrativt nettverk ved fakultetet)
- ph.d.-programmets nettsider (<https://www.mn.uio.no/forskning/phd/>)
- UiOs kandidatundersøkelse 2018 (Rambøll) (ph.d. ved MN-fakultetet)
- eksternt evaluering av felleskurset i etikk og vitenskapsteori (2017)
- LINKs universitetspedagogiske utdanningsprogram
- MNs e-læringsmodulen om ph.d.-veiledning
- dialogsmøtetreferater
- strategi 2030
- rapport fra karrierestøtteprogrammene ved MN 2020
- komiteen kan etterspørre annen type dokumentasjon enn det som står her dersom det er behov for det