

Programstyret for ph.d.-programmet ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Innkalling til møte i programstyret for ph.d.-programmet ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, **torsdag 6. mai 2021 kl. 10.15-12.00**, Digitalt møte: <https://uib.zoom.us/j/69471861628?pwd=WGNPenpjMDlLc1pMcG5nMVVJNU9VZz09>

SAK I Godkjenning av innkalling og saksliste

SAK II Protokoll fra forrige møte - ettersendes

SAK III Orienteringer

- a. Skrivekurs ved Universitetsbiblioteket
- b. Opptakstall
Fram til 30.04. 2021 er det tatt opp om lag 81 kandidater med startdato i 2020 og 6 hittil i 2021.
- c. Disputaser
Oppgis i møtet. Måltall for 2021 er 80.
- d. Orientering fra det sentrale Forskningsutvalget, samt andre råd og utvalg.
Forskningsutvalget <http://www.uib.no/fa/arbeidsfelt/forskningsutvalget/sakslister>

SAK 5/21 Mandat for forskerutdanningsutvalgene ved instituttene
Vedtaks sak

SAK 6/21 Emner i opplæringsdelen
Vedtaks sak

Sak 7/21 Ph.d.-utdanningsmelding for 2020
Se saksforelegg for foreslått ph.d.-utdanningsmelding fra fakultetet. Ph.d.-utdanningsmeldingen fra instituttene er også vedlagt.

Sak 8/21 Eventuelt

Anne Marit Blokhus
Leder

Birthe Gjerdevik
Sekretær

Universitetet i Bergen

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Programstyret for ph.d.-programmet

Saksnr.: 2020/2148

Saksnummer: **5/21**

Vedtakssak

Mandat for forskerutdanningsutvalgene ved instituttet

Henvising til bakgrunnsdokumenter

- [Forskrift for graden philosophiae doctor \(ph.d.\) ved Universitetet i Bergen](#)
- [Programbeskrivelse for ph.d.-programmet ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet](#)

Saken gjelder

I [mandatet til programstyret for ph.d.-programmet](#) ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet står det at programstyret skal "utarbeide et felles mandat for instituttens forskerutdanningsutvalg for å sørge for at ph.d.-programmet ved instituttene forvaltes i henhold til gjeldende retningslinjer og forskrifter"

Fakultetet har utarbeidet et forslag til mandat basert på blant annet punkter i handlingsplan for ph.d.-programmet og ph.d.-programbeskrivelsen.

Forslag til mandat

Forskerutdanningsutvalget ved instituttet har ansvar for:

- at ph.d.-programmet ved instituttene forvaltes i henhold til gjeldende retningslinjer og forskrifter
- faglig vurdering og anbefaling av opptak til ph.d.-programmet i samsvar med faglige prioriteringer og krav til kvalitet
- rutiner for mottak og integrering av ph.d.-kandidater i instituttets fagmiljø og forskergrupper, blant annet for å sikre tidlig forventningsavklaring mellom kandidat og veiledere, og for å sikre god veiledning
- rutiner for oppfølging av kandidater ved instituttet, herunder midtveisrapportering og årlig medarbeidersamtale/oppfølgingsamtale
- legge til rette for og etablere rutiner for oppfølging, slik at kandidaten kan gjennomføre ph.d.-løpet på normert tid
- utvikle fagnære møteplasser for erfaringsutveksling og seminar for kompetansebygging innenfor ph.d.-veiledning
- utarbeide årlig forskerutdanningsmelding ved instituttet i samarbeid med ledelsen ved instituttet

Organsiering

Hvert institutt har et forskerutdanningsutvalg som er oppnevnt av og arbeider på fullmakt fra instituttleder. Leder for forskerutdanningsutvalget er oppnevnt av og arbeider på fullmakt fra instituttleder. Forskerutdanningsleder møter i fakultetets ph.d.-programstyre. Instituttets

forskerutdanningsutvalg er underlagt fakultetets ph.d.-programstyre. Fakultetets ph.d.-programstyre har ansvar for helheten i ph.d.- programmet.

Vedtak

Programstyret vedtar det foreslåtte mandatet, med de endringer som framkom i møtet.

Anne Marit Blokhus
prodekan

Birthe Gjerdevik
sekretær

3.5.2021/MN/BIG

Universitetet i Bergen

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Programstyret for ph.d.-programmet

Saksnr.:2020/2148

Saksnummer: **6/21**

Vedtakssak

Krav til opplæringsdel og beregning av studiepoeng

Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- [Forskrift for graden philosophiae doctor \(ph.d.\) ved Universitetet i Bergen](#)
- [Programbeskrivelse for ph.d.-programmet ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet](#)

Saken gjelder

Fakultetet har tidligere bedt FIA om en vurdering om det er krav til egne emner på ph.d.-nivå i opplæringsdelen. FIA har undersøkt dette nasjonalt og har nå kommet med følgende veiledning til fakultetene: *Ved de fleste institusjonene er hovedregelen likevel at opplæringsdelen skal inneholde dedikerte ph.d.-emner; både det som tilbys fra fakultet og de som godkjennes for den enkelte ph.d.-kandidat. Det kan være grunner til at masteremner kan inngå, men dette er unntak. Noen institusjoner melder om at de tilbyr «heisemner»; en felles kjerne som deles mellom masteremne og ph.d.-emne, blant annet med ulik prøveform, ulikt pensum, ulik læringsutbyttebeskrivelse og ulike emnekoder. Den mest konkrete regelen vi har ved UiB er fra ph.d.-forskriftens § 7-1.: Opplæringen skal sammen med forskningsarbeidet bidra til oppnåelse av forventet læringsutbytte i tråd med nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk. Selv om regelverket er lite konkret, er det FIA sin anbefaling at fakultetene ved UiB følger gjengs praksis i sektoren, dvs. at emnene som tilbys ph.d.-kandidatene skal ligge på ph.d.-nivå, og regelen for enkeltkandidater er at de har en opplæringsdel som i hovedsak består av emner på ph.d.-nivå.*

Fakultetet har på bakgrunn av dette hatt en gjennomgang av reglene ved fakultetet, og foreslår en endring i hvilke emner som kan inngå i opplæringsdelen. I tillegg ser vi behov for å endre måten studiepoeng beregnes.

Forslag til endringer i programbeskrivelsen

Bruk av masteremner

Fakultetet har tidligere tillat bruk av masteremner på 200- eller 300-tallsnivå i opplæringsdelen. På bakgrunn av presiseringen fra FIA foreslås det å endre på reglene ved fakultetet. Fakultetet foreslår at inntil 10 studiepoeng emner på masternivå (300-tallsemner) kan inngå i opplæringsdelen. Masteremner på 200-tallsnivå, eller 300-tallsemner (utover 10 studiepoeng) må tilbys som «heisemne». Det vil si at det utarbeides ytterligere pensum eller arbeidskrav for ph.d.-kandidater på emnet.

Bakgrunnen for at det ikke lenger kan tillates 200-tallsemner er at fakultetet har emner på både bachelor- og masternivå med denne koden. Ettersom bacheloremner ikke kan inngå i

opplæringsdelen på ph.d., må masteremner på 200-nivå tilbys som heisemener til ph.d.-kandidatene. 200-tallsemner på bachelornivå kan ikke benyttes i opplæringsdelen, heller ikke som heisemne.

Beregning av studiepoeng

I programbeskrivelsen står det at nasjonale og internasjonale forskerkurs med en varighet på 5 fulle arbeidsdager gir 2 studiepoeng. Fakultetet har blitt oppmerksom på at denne utregningen ikke følger reglene for beregning av studiepoeng etter ECTS-normering. ECTS-standard sier at det skal tildeles ett (1) studiepoeng per 25-30 timers arbeid (inkludert selvstudium og eksamen). Denne utregningen innebærer at man ved tildeling av studiepoeng også regner med antall timer som er brukt på deltakelse, selvstudium, eksamen osv.

Den nye måten å beregne studiepoeng på er i tråd med nasjonale retningslinjer, og samsvarer med reglementet ved de andre fakultetene ved UiB.

Kurs som gir mindre enn ett studiepoeng (<25 timer) godkjennes ikke, og flere mindre kurs kan ikke slås sammen. Halve poeng tildeles ikke.

Denne endringen vil ikke ha tilbakevirkende kraft for kandidater som har fått godkjent sin plan for opplæringsdelen.

Endringer i programbeskrivelsen

Endringer er markert med blå tekst og gjennomstryking.

Opplæringsdelen

Jf. Forskrift for graden philosophiae doctor (ph.d.) ved Universitetet i Bergen §7-2 skal minimum 20 studiepoeng i opplæringsdelen avlegges etter opptak til ph.d.-programmet. Elementer som ved søknad om opptak er eldre enn 5 år bør ikke inngå i opplæringsdelen.

Krav til opplæringsdelen

Til § 7.3 Opplæringsdelens innhold

Innholdet i opplæringsdelen må være slik at den sammen med arbeidet med avhandlingen og tidligere utdanning gir den nødvendige faglige bredde og fordypning som er nedfelt i målsettingen for forskerutdanningen. Elementene i opplæringsdelen skal være relevant for ph.d.-kandidatens forskningsprosjekt.

Opplæringsdelen skal omfatte 30 studiepoeng og består av følgende elementer:

- Emner, forskerkurs, spesialpensa, 20-22 studiepoeng
- Vitenskapsteori og etikk, 5 studiepoeng.
- Formidling, 3-5 studiepoeng. Herunder presentasjon på internasjonal konferanse.

Inntil 10 studiepoeng emner på masternivå (300-tallsemner) med karakter A eller B kan inngå i opplæringsdelen. Masteremner på 200-tallsnivå eller 300-tallsemner utover 10 studiepoeng må tilbys som «heisemne». Det vil si at det utarbeides ytterligere pensum eller arbeidskrav som gir emnet et læringsutbytte på ph.d.-nivå.

Kurs krediteres med hele studiepoeng etter ECTS-normering, ett (1) studiepoeng per 25-30 timers arbeid (inkludert selvstudium og eksamen). Kurs som gir mindre enn ett studiepoeng (<25 timer) godkjennes ikke, og flere mindre kurs kan ikke slås sammen. Halve poeng tildeles ikke.

Dersom emner på lavere nivå anses nødvendige som forkunnskaper til andre emner eller forskningsoppgaven, må disse tas utenfor rammen på 30 studiepoeng.

Emner, forskerkurs, spesialpensa, 20-22 studiepoeng

Masteremner (300-tallssemner, inntil 10 studiepoeng), ph.d.-emner, Emner på 200-tallsnivå eller over, forskerkurs og/eller spesialpensa skal omfatte 20-22 studiepoeng (avhengig av antall studiepoeng i formidlingsdelen).

Fakultetet godkjenner ikke 100-talls emner som en del av opplæringsdelen.

Nasjonale og internasjonale forskerkurs med en varighet på 5 fulle arbeidsdager gir 2 studiepoeng. Dokumentasjon av kursets omfang og innhold må fremskaffes av kandidat og kursarrangør. Det kreves ikke rapportering/eksamen utover det som eventuelt måtte inngå i kurset.

Beskrivelsen av spesialpensum skal være slik at det er mulig å vurdere innhold, nivå og omfang. Vurderingsform må også angis. Instituttet fastsetter vurderingsformen for spesialpensum som inngår i opplæringsdelen. Ved vurdering i spesialpensum skal det benyttes bokstavkarakterer.

•Vitenskapsteori og etikk, 5 studiepoeng

Kandidater som har fullført emner i vitenskapsteori og etikk på ph.d.-nivå ved andre institusjoner kan få dette innpasset etter faglig vurdering. Det eksterne emnet må dekke elementer som inngår i emnet i vitenskapsteori og etikk som tilbys ved fakultetet, se egne retningslinjer. Den faglige vurderingen gjøres av fakultetet selv.

•Formidling, 3-5 studiepoeng

Alle elementene i formidlingsdelen skal normalt gjennomføres etter at søknad om opptak til ph.d.-programmer sendt inn, eller etter at tilsetning i stipendiatstilling er foretatt. Aktiviteter som skal inngå:

- Deltakelse på internasjonale konferanser med presentasjon av resultater fra egen forskning (poster eller foredrag). Med internasjonale konferanser menes ikke nasjonale møter med invitasjon av utenlandske foredragsholdere. Det gis 2 studiepoeng pr. konferanse. Maksimalt én konferanse.

Andre aktiviteter som kan inngå:

- Kurs i kunnskapsformidling
- Populærvitenskapelig bidrag innen eget felt. Det gis inntil 2 studiepoeng pr. bidrag. Maksimalt 2 studiepoeng.
- Seminar/forelesning over selvvalgt emne. 1 studiepoeng. 1 forelesningstimes varighet. Maksimalt 1 studiepoeng. Seminaret/forelesningen skal være åpent for alle og bekjentgjøres 2 uker på forhånd. Tema foreslås av student og veileder og godkjennes av instituttet. Instituttet nedsetter en komité på to medlemmer som vurderer seminaret/forelesningen. Komitéen sender resultatet av vurderingen til instituttet. Kriteriene for seminar/forelesning over selvvalgt emner er de samme som for prøveforelesning over oppgitt emne. Formålet med forelesningen er at ph.d.-kandidaten skal dokumentere evne til formidling av forskningsbasert kunnskap. Forelesningen bør normalt legges opp slik at den med utbytte kan følges av tilhørere med forkunnskaper tilsvarende det en ville forvente å finne blant masterstudenter i faget. I bedømmelsen av prøveforelesningen vektlegges både faglig innhold og evne til formidling.

Vitenskapelige artikler som inngår i avhandlingen, gir ikke studiepoeng i opplæringsdelen.

Nivå og karakterkrav

Ved vurdering i emner og/eller spesialpensa skal prestasjonen tilsvare en karakter på C eller bedre. For elementer med karakterskala bestått/ikke bestått skal bestått tilsvare C eller bedre. Dersom et

~~emne/kurs ikke har fastsatt karakterskala bestått/ikke bestått, skal det benyttes bokstavkarakterer. I eksamen i spesialpensum skal det benyttes bokstavkarakterer.~~

Opplæringsdelen kan inneholde emner som undervises ved andre fakulteter eller institusjoner. Dersom det er tvil om emnet har tilstrekkelig nivå, skal emnet evalueres av et relevant fagmiljø ved fakultetet.

~~Dersom tidligere avlagte eksamener benyttes i opplæringsdelen, skal det dokumenteres at de er avlagt med tilfredsstillende resultat.~~

Innpassing og vurdering av elementer som skal inngå i opplæringsdelen vurderes av forskerutdanningsutvalget ved instituttet.

Andre forhold

Søkere som har påbegynt en ph.d.-utdanning (eller tilsvarende) ved annen institusjon, kan søke om godkjenning for gjennomført del av organisert forskerutdanning ved opptak. Gjennomført program må dokumenteres skriftlig og skal omfangsvurderes av fakultetet på bakgrunn av innstilling fra instituttet der kandidaten søker opptak. Aktiviteter som godkjennes under formidlingsdelen skal være gjennomført etter at forskerutdanningen ved den andre institusjonen var påbegynt.

Søknad om godkjenning av opplæringsdelen

Ph.d.-kandidaten skal minimum 6 måneder før avtaleperioden på ph.d-programmet utløper søke instituttets forskerutdanningsutvalg om godkjenning av opplæringsdelen.

Søknaden skal være godkjent av veileder, og må inneholde all nødvendig dokumentasjon på de gjennomførte aktivitetene i opplæringsdelen. Dersom alle elementer tidligere er godkjent i instituttets forskerutdanningsutvalg er det ikke nødvendig med veilederbekreftelse og dokumentasjon.

Dersom ikke alle aktiviteter er gjennomført, legger ph.d.-kandidaten ved en plan for fullføring av opplæringsdelensom er godkjent av veileder. Dokumentasjon på elementer som enda ikke er fullført må da sendes inn når alle elementer i opplæringsdelen er godkjent. Instituttets forskerutdanningsutvalg behandler søknad om endelig godkjenning, endelig godkjenning vedtas av fakultetet selv.

Dersom kandidaten har fått forlenget avtaleperioden på annet grunnlag enn lovfestede permisjoner skal søknad om endelig godkjenning av opplæringsdelen leveres i løpet av den første perioden for forlengelse, dersom opplæringsdelen ikke har blitt godkjent tidligere.

Opplæringsdelen skal være endelig fullført og godkjent når kandidaten søker om å levere avhandling.

Godkjenning av opplæringsdelen

Forskerutdanningsutvalget ved instituttet har ansvar for innholdet og godkjenner elementer som skal inngå i opplæringsdelen. Fakultetet selv fatter vedtak om endelig godkjenning av opplæringsdelen.

Krav til oppsett og dokumentasjon for opplæringsdelen

Ved søknad om godkjenning av opplæringsdelen skal det for alle aktiviteter opplyses om antall studiepoeng, år og semester. Dersom dokumentasjonen tidligere er levert og godkjent ved

instituttet, er det ikke nødvendig å levere dokumentasjonen på nytt. For aktiviteter der det gis karakterer, kan kun aktiviteter med resultat C eller bedre godkjennes i opplæringsdelen

Emner

Emnekode og tittel. Dokumenteres med karakterutskrift.

Spesialpensum

Tittel. Dokumentasjon av emner/spesialpensa avlagt ved UiB framskaffes av administrasjonen i saksforberedelsen til instituttets forskerutdanningsutvalg. Spesialpensa avlagt ved andre institusjoner må dokumenteres med karakterutskrift.

Forskerkurs

Tittel, varighet og sted, program, eventuelt lenke til nettsted. Dokumentasjon/bekreftelse på deltakelse på kurs, kopi av poster eller abstract kan kreves for godkjenning av studiepoeng.

Internasjonal konferanse

Konferansens tittel, sted og dato samt presentasjonsformen skal oppgis. Program for konferanse, deltakerliste (kun siden som inneholder ph.d.-kandidatens navn) og tilfredsstillende kopi av kandidatens presentasjon eller poster fra konferanse, godkjent av veiledningskomiteen, er nødvendig for dokumentasjon.

Seminar over selvvalgt emne

Tittel, sted og dato oppgis. Dokumentasjon på at seminaret er godkjent i tråd med utfyllende regler ved fakultetet.

Populærvitenskapelige artikler/populærvitenskapelig arbeid

Referanse til artiklene oppgis. Dokumentasjon som bekrefter omfang, tid og sted for annen populærvitenskapelig aktivitet legges ved.

Eksempel på regler ved andre institusjoner:

UiO: <https://www.mn.uio.no/forskning/phd/kurs/index.html>

NTNU: <https://www.ntnu.edu/studies/phfy/academic-training>

UiT: <https://uit.no/phd#v-pills-668267>

Vedtak

Programstyret vedtar de foreslåtte endringene i programbeskrivelsen.

Anne Marit Blokhus
prodekan

Birthe Gjerdevik
sekretær

Saksnr.: 2020/2148

Saksnummer: **7/21**
Vedtakssak

Ph.d. – utdanningsmelding 2020

Henvising til bakgrunnsdokumenter

- [Forskrift for graden philosophiae doctor \(ph.d.\) ved Universitetet i Bergen](#)
- [Programbeskrivelse for ph.d.-programmet ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet](#)

Saken gjelder

Forslag til ph.d.-utdanningsmelding for 2020. Vedlagt er også instituttene meldinger.

Ph.d. – utdanningsmelding 2020

Opptak, gjennomstrømming, disputaser, underkjenninger og frafall - beskrivelse av situasjonen og eventuelle tiltak for å forbedre disse parameterne

Opptak

Fordi fakultetet ikke har opptak til ph.d.-programmet samtidig med tilsetting er det ikke mulig å gi eksakte tall for opptak i 2020. Foreløpige tall for ph.d-kandidater med startdato i 2020 er 79. Som foregående år kan dette tallet øke når opptaket for 2020 er fullført. Fakultetet hadde 110 opptak i 2019, og 89 opptak i 2018 og 90 opptak i 2017.

Antallet opptak vil naturligvis svinge og ha sammenheng med ekstern finansiering. Det jobbes kontinuerlig med å øke ekstern finansiering, noe som også vil kunne øke antallet ph.d.-opptak.

Gjennomstrømming

Gjennomstrømningstiden for kandidater som disputerte i 2020 er relativ god.

Gjennomsnittlig nettotid for alle kandidater ved fakultetet er 3,3 år både høst og vår, mot 3,3 vår og 3,6 høst i 2019. Gjennomsnittlig bruttotid er 4,4 vår og 4,5 høst, mot 4,5 vår og 4,3 høst 2019.

Instituttene jobber kontinuerlig med å få god gjennomstrømming i programmet, blant annet ved å ha oppstartsmøter og ved å integrere kandidatene i forskergrupper ved instituttet. Flere institutt er opptatt av å være tilgjengelig for store og små henvendelser slik at kandidatene skal oppleve at de er en viktig del av instituttets forskningsmiljø, og bli tatt på alvor når de adresserer sine problemstillinger. Kjemisk institutt trekker fram at gjensidig synlighet og tilgjengelighet bidrar til å

fange opp faresignaler og gir mulighet til å gå tidlig inn i mulig problematiske situasjoner, søke og løse dem og motivere for fullføring av doktorgraden. De viser til at tillegg til oppfølging av midtveisevalueringer og årsrapporter får også alle kandidatene tilbud om medarbeidersamtale med instituttleder. Det var ingen som benyttet seg av tilbudet. Den lave interessen for dette henger trolig sammen med at veilederne samt FU-leder dekker opp mange av de aktuelle samtaletemaene gjennom jevnlig møter.

Ved Institutt for biovitenskap har de innført en rekke tiltak for å styrke gjennomføring og oppfølging av ph.d. kandidater. Instituttet har rutiner som sikrer en god oppfølging av instituttets ph.d. kandidater og som sikrer at arbeidet er i tråd med regler og forskrifter ved UIB og fakultetet, og at det blir en enhetlig praksis ved instituttet. Forskerutdanningsutvalget og administrasjonen legger ned et stort arbeid for å følge opp kandidater og veiledningen gjennom hele studieløpet. Etter at de innførte planen for oppfølging har det vært en markant økning av kandidater ved instituttet som leverer på normert tid.

Ved Institutt for geovitenskap arrangeres det et eget ph.d.-seminar i mai/juni hvert år, og med ulike tema hver gang. Bevisstgjøring omkring egen kompetanse, forskningsetikk, nettverksbygging, psykososial helse, gjennomføring og avslutning av doktoravhandlingen, samt livet etter doktorgraden er eksempler på tema som har og blir tatt opp. Ph.d.-seminaret avsluttes med geologisk vandring i nærområdet, samt middag.

Disputaser

I 2020 var det 75 disputaser ved fakultetet, måltallet var 80. Fakultetet er fornøyd med at de planlagte disputasene ble gjennomført digitalt. Digitale disputaser har fungert bra, og har ikke vært et hinder for framdriften. For 2021 er måltallet 80.

Uderkjenninger

I 2020 var det ingen som fikk avhandlingen underkjent. Én kandidat som fikk avhandlingen underkjent i 2019 fikk revidert avhandling godkjent i 2020

Det var 4 innstillinger med mindre omarbeiding i 2020. Alle har i etterkant fått godkjent sin avhandling, én av disse disputerte i 2021.

Etter innføringen av mindre omarbeiding har det ikke vært noen saker med underkjenning ved fakultetet, men det er enda for tidlig å konkludere om dette har en sammenheng.

Frafall

Andelen ph.d.-kandidater som har gjennomført etter 6 år er 79,10%, opp fra 69,79% i 2019 og 75,95 i 2018. Fakultetet er fornøyd med denne gjennomføringen.

Avbrutte avtaler vår 2020 er 6 mot 8 vår 2019. Det er et noenlunde stabilt tall. Instituttene jobber med å skrive ut kandidater som ikke lenger er aktiv i programmet, men ønsker også å opprettholde kontakt med andre kandidater der de ser at det er mulighet for at ph.d.-graden kan fullføres.

Korona-pandemiens påvirkning på ph.d.-utdanningen ved fakultetet (punkter som kan omtales; opplæringsdelen, datainnsamling, veiledning, internasjonale nettverk, karriereveiledning, sosiale og helsemessige aspekter, forlengelser)

Alle institutt melder om forsinkelser på grunn av koronaepidemien. Koronapandemien har spesielt påvirket kandidater som er avhengig av feltarbeid og laboratoriearbeid for å gjennomføre prosjektet

sitt. Både reiserestriksjoner og begrenset laboratoriekapasitet p.g.a. smittevernstiltak og manglende instrumentservice har ført til forsinkelser. Noen stipendiater er også avhengig av å dra til utlandet for å gjøre undersøkelser ved andre universitet. Forlenging er gitt hovedsakelig på grunn av manglende tilgang på laboratoriefasiliteter og tjenester, problemer med å gjennomføre nødvendig feltarbeid samt andre problemer i forbindelse med nedstengning av arbeidsplass. Etablering og bruk av internasjonale nettverk har også blitt redusert.

En del kandidater (og veiledere) opplever at det å ha digitale møter ikke er like nyttig som vanlig veiledning med fysisk tilstedeværelse: praktiske problemer er f.eks. vanskeligheten av å diskutere matematikk med begrenset skrivemuligheter og dårlig nettforbindelse.

Flere stipendiater rapporterer om dårligere arbeidsplass på hjemmekontoret og at dette har ført til fysiske plager. Noen institutt melder også om at kandidatene sier også at psykososial helse er sterkt påvirket av korona-pandemien, og det har vært flere som har etterspurt hjelp med dette.

Det har i løpet av pandemien etter hvert blitt tilbudt digitale løsninger spesielt for kurs og konferanser.

Kandidatenes bidrag til forskningen ved fakultetet. Forhold som kan omtales;

- **strategiske vurderinger som gjøres ved ansettelse og opptak av kandidater**
- **hvordan kandidatene utfyller allerede eksisterende forskningsfelt**
- **graden av nyskapende forskning**

Mange kandidater er knyttet opp mot fakultetet og UiB sine satsningsområder innen Marin forskning, Klima og energiomstilling og Globale samfunnsutfordringer.

UiB stipendiatstillinger blir også brukt i prosjekter av strategisk betydning for instituttene sine forskningssatsninger, som startpakker til nyansatte eller valgt ut i samarbeid med forskningsgrupper.

Ved flere institutt får hver ny førsteamanuensis en stipendiatstilling som en del av en «startpakke» for å kunne komme raskt i gang med godt forskningsarbeid, spesielt siden det er lett for at mye tid går til undervisning de første årene. På denne måten er ph.d.-kandidatene med på å styrke den utvidede forskningsaktiviteten.

Instituttet kan også bidra med egenandel (stipendiat i ramme) til større og strategiske søknader.

Kandidatene er i stor grad involvert i nyskapende forskning. Kjemisk institutt viser til at de satser sterkt på forskningsdrevet innovasjon, spesielt innenfor molekylær livsvitenskap og innenfor energi og bærekraftig produksjon, hvor kandidater hhv frembringer nye molekyler med mulig medisinsk anvendelse, og utvikler katalysatorer med potensielt stor anvendelse for bærekraftig, grønn energi, blant annet innen skipsfart. Kandidater er også nytenkende i feltet utnyttning av skogsbiomasse og restmasse fra skogbruk med målsetning om foredling til energiprodukter og naturstoff med høy verdi.

Fakultetenes systematiske kvalitetsarbeid (med referanse til kvalitetssikringssystem for ph.d.-utdanningen, vedtatt i 2017)

Alle institutt ha et eget forskerutdanningsutvalg som har ansvar for oppfølging av ph.d.-kandidater og reglement ved eget institutt.

Hvordan midtveisevalueringen gjennomføres

Programbeskrivelsen ved fakultetet inneholder en detaljert beskrivelse av hvordan midtveiseevaluering skal gjennomføres, og hvordan manglende progresjon skal følges opp:

Til § 6-3. Midtveiseevaluering

Midtveiseevalueringen skal gjennomføres i form av en presentasjon fra kandidaten. Kandidaten skal i forkant av midtveiseevalueringen levere en skriftlig rapport til en komité som er nedsatt av instituttet. Rapporten skal redegjøre for status i arbeidet med avhandlingen og status for opplæringsdelen. I tillegg skal rapporten eksplisitt redegjøre for de metodiske og eventuelle etiske utfordringene i arbeidet. Det skal være minimum 2 personer i komiteen. Ett medlem bør fortrinnsvis være leder av, eller medlem av instituttets FU. Veileder skal ikke være medlem av komitéen. Både veileder og kandidat skal være til stede på midtveiseevaluering, men kandidat bør også snakke med komitéen alene i etterkant av presentasjonen. Som hovedregel skal midtveiseevalueringen inkludere faglige innspill fra forskere innenfor ph.d.-kandidatens eget fagfelt og tilgrensende fagfelt. Midtveiseevalueringen skal resultere i en realistisk tidsplan for ferdigstilling av forskerutdanningsløpet. Det skal utarbeides en skriftlig rapport eller tilbakemelding fra komitéen. Dersom evalueringen synliggjør at kandidaten ikke tilfredsstiller forventet progresjon skal det utarbeides en mer grundig oppfølgingsplan som inkluderer et oppfølgingsmøte med veileder, kandidat og representant for instituttledelsen som avholdes innen tre (3) måneder. På oppfølgingsmøtet skal midtveiseevalueringskomiteen vurdere om oppfølgingsplanen blir fulgt. Dersom komitéen konkluderer med at det er liten sannsynlighet for at prosjektet vil bli gjennomført, kontakter instituttlederen lederen av programstyret for ph.d. programmet. Informasjon som fremkommer kan inngå i en diskusjon om avslutning av studieløpet.

Alle institutt følger denne beskrivelsen og opplever at midtveiseevaluering er et veldig nyttig virkemiddel. Det oppleves veldig positivt og instituttene er opptatt av dette. Noen institutt har også rutiner som innebærer at for eksempel også veileder leverer en rapport i forkant av midtveiseevalueringen.

Oppfølgingen av fremdriftsrapporter

Programstyret har årlig en sak i programstyret med hovedoppsummering av fremdriftsrapportene på instituttene, med hovedfokus på hovedfunn og eventuelle overordnede problemstillingen er som må følges opp. Ved instituttene er det forskerutdanningsutvalget, ofte leder av utvalget og ph.d.-koordinator på instituttet, går gjennom fremdriftsrapportene for å se om noen ønsker samtale og om det er stor ulikhet i tilbakemeldinger fra kandidat og veileder. Instituttleder kobles på dersom det er problemstillinger som bør følges opp.

Flere institutt opplever at veldig få ber om en samtale i fremdriftsrapporten, og setter det i sammenheng med at de prøver å løse problemer etter hvert som de oppstår.

Opplæringsdelen

- *hvordan man vurderer om fakultetets regler, emne kategorier og emneportefølje for opplæringsdelen utgjør gode rammer for ph.d.-utdanningen som helhet*

Etter å ha fått nødvendige avklaringer fra FIA har fakultetet startet en gjennomgang av reglene for opplæringsdelen. Tidligere har det vært tillat med masteremner, men vi ønsker nå å begrense dette til maks 10 studiepoeng masteremner. Dersom det er ønskelig med ytterligere masteremner må dette være «heisemner» der en krever ytterligere obligatoriske aktiviteter eller vurdering på det ordinære emnet. Fakultetet mener det ikke er hensiktsmessig å opprette egne ph.d.-emner, da fagområdene også innad på institutt har behov for ulike emner. Saken vil diskutert i programstyret for ph.d.-programmet i mai.

- *hvordan man evaluerer faste emner som blir tilbudt*

Alle ordinære emner blir evaluert etter kvalitetssikringssystemet ved UiB. MNF990 er det eneste faste ph.d.-emnet som blir tilbudt ved fakultetet. Fakultetet har ikke hatt rutiner med emneevaluering av dette emnet, og har enda ikke fått fullført dette. Fakultetet ser at arbeidsfordeling, blant annet ansvar for emneevaluering, mellom SVT og fakultetet bør være mer klar.

Hvordan man bruker resultatene som fremkommer i den årlige analysen av Kandidatundersøkelsen

Fakultetet har satt opp gjennomgang av Kandidatundersøkelsen som en årlig sak i programstyret, men har enda ikke kommet i gang med dette arbeidet. Programstyret vil bruke resultatene i kandidatundersøkelsen for å se hvor det kan være nødvendig å sette inn tiltak, men hadde ønsket at resultatene fra denne også kunne presenteres på instituttnivå, og at den viste utvikling over tid.

Vedtak

Programstyret vedtar forslag til ph.d.-utdanningsmelding for 2020, med de endringer som framkom i møtet.

Anne Marit Blokhus
prodekan

Birthe Gjerdevik
sekretær



Fakultetene

Referanse

2021/1770-YNBR

Dato

05.02.2021

Ph.d.-utdanningsmeldingen 2020

Som en del av arbeidet med universitetets ph.d.-utdanningsmelding, ber vi om at det utarbeides egne meldinger for de fakultetsvise ph.d.-programmene. Dette gjelder både de vitenskapelige ph.d.-programmene og ph.d.-programmet innen kunstnerisk utviklingsarbeid. Vi finner det naturlig at ph.d.-programmenes meldinger blir behandlet av de respektive programstyrene.

Nytt av året er at status for arbeidet med systematisk kvalitetsarbeid skal omtales spesifikt. Dette som et ledd i økt oppmerksomhet mot den kontinuerlige kvalitetsutviklingen i ph.d.-utdanningen ved UiB.

Ph.d.-utdanningsmeldingen bør ikke være lengre enn fem sider. Vi ber om at punktene nedenfor omtales:

- Opptak, gjennomstrømming, disputaser, underkjenninger og frafall - beskrivelse av situasjonen og eventuelle tiltak for å forbedre disse parameterne
- Korona-pandemiens påvirkning på ph.d.-utdanningen ved fakultetet (punkter som kan omtales; opplæringsdelen, datainnsamling, veiledning, internasjonale nettverk, karriereveiledning, sosiale og helsemessige aspekter, forlengelser)
- Kandidatenes bidrag til forskningen ved fakultetet. Forhold som kan omtales;
 - strategiske vurderinger som gjøres ved ansettelse og opptak av kandidater
 - hvordan kandidatene utfyller allerede eksisterende forskningsfelt
 - graden av nyskapende forskning
- Fakultetenes systematiske kvalitetsarbeid (med referanse til kvalitetssikringssystem for ph.d.-utdanningen, vedtatt i 2017):
 - Hvordan midtveisevalueringen gjennomføres
 - Oppfølgingen av fremdriftsrapporter
 - Opplæringsdelen:
 - hvordan man vurderer om fakultetets regler, emne kategorier og emneportefølje for opplæringsdelen utgjør gode rammer for ph.d.-utdanningen som helhet
 - hvordan man evaluerer faste emner som blir tilbudt
 - Hvordan man bruker resultatene som fremkommer i den årlige analysen av Kandidatundersøkelsen

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Forsknings- og innovasjonsavdelingen
Telefon +4755584980

Postadresse
University of Bergen,
Postbox 7800
NO-5020 BERGEN

Besøksadresse
Jekteviksbakken 31
Bergen

Saksbehandler
Yngve Brynjulfsen
55583382

Frist for innlevering settes til 15. april 2021. Meldingen vil bli behandlet i UiB sitt forskningsutvalg før endelig behandling i universitetsstyret.

Vennlig hilsen

Benedicte Løseth
avdelingsdirektør

Yngve Brynjulfsen
rådgiver

Kopi
Universitetsdirektørens kontor



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2020/2148-TOMST

Dato

25.04.2021

Ph.d. - utdanningsmelding, Institutt for biovitenskap

Opptak, gjennomføring, disputaser, Underkjenninger og frafall

Status for ph.d. kandidater ved BIO 23.03 2021

Aktive totalt: 120

Aktive UIB stipendiater: 39

Aktive nærings ph.d.: 3 (2 nye i 2020, 1 langtidskandidat)

Disputaser i 2020: 20

Disputaser i 2021: 4

Underkjente avhandlinger levert i 2020: 0

Innleverte avhandlinger 2020: 20 (7 levert innen utgang av ansattperiode)

Innleverte avhandlinger 2021 under vurdering: 3 (1 levert innen utgang av ansattperiode)

Studenter som ikke har levert innen 1 år etter endt tilsetning: 7

Antall studenter (langtidsstudenter) mer enn 1 år etter endt tilsetning: 13

Langtidsstudenter som har disputert i 2020: 2

Kvalitetssikring av ph.d. studieløpet for til å hindre frafall og øke gjennomstrømming.

Institutt for biovitenskap (BIO) har en rekke tiltak for å styrke gjennomføring og oppfølging av ph.d. kandidater.

BIO har en arbeidsinstruks/rutiner som sikrer en god oppfølging av instituttets ph.d. kandidater. Instruksen sikrer at arbeidet er i tråd med regler og forskrifter ved UIB og fakultetet, og at det blir en enhetlig praksis ved BIO. Forskerutdannings-utvalget og administrasjonen legger ned et stort arbeid for å følge opp kandidater og veiledningen gjennom hele studieløpet. Etter at BIO innførte planen for oppfølging av plan for kvalitetssikring av ph.d-programmet har det vært en markant økning av kandidater ved BIO som leverer på normert tid.

Obligatoriske oppstartmøter

Veiledere og nytilsatte kandidater har et obligatorisk oppstartsmøte med instituttstyrer, FU-leder og ph.d.-koordinator. Formålet med møtet er at ledelsen ved BIO skal bli kjent med nye kandidater og gi informasjon om retningslinjer, plikter og forventninger som stilles til både veiledere og ph.d. kandidater ved BIO. Målsettingen med møtet er å sikre at ph.d. kandidaten gis gode rammer for å gjennomføre prosjektet til normert tid, og at veileder sitt ansvar for dette blir fastlagt. Det legges også vekt på at kandidatenes arbeidssituasjon er BIO sitt ansvar og at

Dette er et UIB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

ledelse ved BIO er tilgjengelig for innspill, dersom kandidaten opplever utfordringer i sin arbeidssituasjon. Det gis og informasjon om helserelaterte forhold.

Ph.d. søknad og søknadsbehandling

FU ved BIO har utarbeidet en intern mal for innhold i prosjektbeskrivelsen ved søknad om opptak, og utvalget legger stor vekt på at alle aspekter ved forskningsprosjektet er kvalitetssikret og at gjennomføringsplanen er god. Alle søkere blir innkalt til møte i forskerutdanningsutvalget ved BIO for å presentere sine forskningsprosjekt. Prosjektene blir evaluert av utvalget, som godkjenner prosjektet eller ber om at kandidat/veileder justerte/klargjør før det endelig kan godkjennes.

Midtveiseevaluering

Midtveiseevalueringen ved BIO blir gjennomført ved kandidat og veileder skriftlig, og hver for seg utarbeider en framdriftsrapport, som danner basis for kandidaten sin muntlige offentlige presentasjon av sitt ph.d. prosjekt. Kandidatens fremdrift blir evaluert av en evalueringskomite som består av en representant for FU og en av instituttets fast vitenskapelige ansatte, som leverer en skriftlig rapport til BIO. Ved ikke godkjent plan ved midtveiseevaluering, følges dette opp med et nytt fremdriftsmøte hvor ny fremdriftsplan presenteres i møte med leder og sekretær i FU. Den reviderte fremdriftsplanen forelegges evalueringskomiteen til vurdering før møtet. BIO anser midtveiseevalueringen som et av de viktigste tiltakene for å sikre kandidaten fremdrift og gir i mange tilfeller en korreksjon av retning og fremdrift i prosjektet.

Årsrapporter

Leder i FU og ph.d. koordinator går gjennom rapportene og identifiserer forhold som virker inn på kandidaten gjennomføring av ph.d. arbeidet. Enkeltstudenter blir fulgt opp med fremdriftsmøter med kandidat og veileder for å bidra til at kandidaten kan gjennomføre studiet på en god måte.

Avslutningsfasen

Student og veileder kontaktes i god tid før kandidaten tilsetningsperiode opphører. Dersom ph.d. arbeidet ikke blir klart innen fristen (evt. 1 måned etter) innkalles det til møte og det legges plan for fremdrift og gjennomføring. Kandidat og veileder(e) følges opp med kontakt og møter. Det har også vært en markant økning av kandidater ved BIO som leverer på normert tid.

Medarbeidersamtaler

Ledelsen ved BIO har delegert medarbeidersamtaler for instituttets stipendiater til lederne for de 6 faggruppene ved BIO. Alle ansatte stipendiater gis et tilbud om medarbeidersamtale

Nye tiltak

Instituttet startet planlegging av med felles «forskingskole» for våre interne ph.d. kandidater i 2019. Arbeidet med denne ble utsatt på grunn av Covid-19 pandemien og en svekket økonomisk situasjon for instituttet.

Vi vil i løpet av 2021 videreføre dette arbeidet. Målsettingen med forskerskolen er å samle våre kandidater på tvers av fagfelt og gi både et sosialt møtepunkt for kandidatene og et felles faglig kurstilbud.

Ph.d. utdanningen og forskningsatsninger.

De fleste UiB stipendiatstillinger har i de siste årene blitt brukt i prosjekter av strategisk betydning for BIO sine forskningsatsninger, som startpakker til nyansatte eller valgt ut i samarbeid med faggruppene ved BIO. De har også blitt benyttet til å støtte utvalgte forskningstema som følge av tildelinger av forskningsprosjekt til enkeltforskere. BIO anser UiB stipendiatstillinger som et viktig element til å strategisk styrke forskningstema og beklager at denne muligheten svekkes i kommende år som følge av covid-19 forårsakede tildelinger av ekstra månedsverk til aktive ph.d kandidater.

Korona-pandemiens påvirkning på ph.d.-utdanningen ved BIO.

102 kandidater med aktivt ansettelsesforhold har fått forlenget sitt ansettelsesforhold på grunn av problemer med fremdrift på grunn av Covid -19 pandemien. Dette tallet inkluderer også kandidater som er ansatt ved eksterne institusjoner

Endelig tall er noe usikkert da vi ikke har 100% sikre rapporteringsrutiner både ved UiB og fra andre eksterne institusjoner. Forlenging er gitt hovedsakelig på grunn av manglende tilgang på laboratoriefasiliteter og tjenester, problemer med å gjennomføre nødvendig feltarbeid samt andre problemer i forbindelse med nedstengning av arbeidsplass. Angående etablering og bruk av internasjonale nettverk så har dette vært redusert. Deltakelse på kurs og konferanser samt forskningsopphold ble i stor grad avlyst etter utbruddet av pandemien, og vi ser at tildelte midler for denne type aktivitet ikke har blitt brukt.. Det har i løpet av pandemien etter hvert blitt tilbudt digitale løsninger spesielt for kurs og konferanser.

Vi mangler datagrunnlag ved BIO for å vurdere graden av sosiale- og helsemessige aspekter, men vi har en indikasjon på at dette også har vært et problem, basert på enkeltrapportering både fra veiledere og kandidater.

Opplæringsdelen

Regler og struktur for opplæringsdelen fungerer greit. Ved å tillate emner både 200 og 300 talls emner i opplæringsdelen har kandidatene et bredt utvalg emner som kan dekke både spesialisering innen fagfeltet, samt innføring av tema og metoder som er nødvendig for å gjennomføre sitt forskningsprosjekt.

For ph.d kandidater som har sin master fra BIO, kan det være problematisk å finne relevante emner i BIO sin eksisterende emneportefølje, men dette løses ved at kandidatene tar eksterne kurs som tilbys ved aktuelle forskerskoler forskningsnettverk og utdanningsinstitusjoner.

De fleste kandidater ved BIO supplerer opplæringsdelen med denne type kurs både nasjonalt og internasjonalt, og vi ser positivt på dette med hensyn til mobilitet og nettverksbygging både nasjonalt og internasjonalt.

BIO har ingen 900-talls emner som er spesifikke for ph.d. studenter. Instituttet dekker mange fagområder og vi vil vurdere om det er hensiktsmessig å etablere eventuelt faglige "heis-emner" og et sett med fagspesifikke kurs som kan være relevante for et bredt utvalg av studenter.

Opplæringsdelen, generisk kunnskap

Vi får stadig inn søknader om godkjenning av kurs i generiske kunnskaper (skrivning av kappe, artikler, kurs i å søke eksterne midler, utforming av poster, prosjekt/toktledelse, innovasjon, karriereutvikling mm.) Mange forskerskoler/institusjoner tilbyr denne type kurs og tildeler også studiepoeng for denne aktiviteten. Vi har tradisjonelt sett på denne type opplæring som del av den generiske kunnskaps som overføres og som er en naturlig del av arbeidet med avhandlingen og derved ikke gitt denne type kurs uttelling som del av opplæringsdelen (med unntak av enkelte skrivekurs). Vi ser behovet for en diskusjon rundt dette for å skape en felles

forståelse og praksis for hvordan man tilder studiepoeng for denne type kurs. Det kan kanskje være behov for å definere om, og hvordan slike kurs kan inngå i opplæringsdelen. Vi ser det som avgjørende at dette ikke reduserer fokuset på teoretiske kurs og at det settes en maksgrense for hvor mange studiepoeng, for denne type kurs, som kan inngå i opplæringsdelen.

Med vennlig hilsen

Ida Helene Steen
Leder FU

Tommy Strand
Ph.d. koordinator



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2020/2148-HEOM

Dato

21.04.2021

Ph.d. utdanningsmelding 2020 - Kjemisk institutt

Vi viser til bestillingsbrev fra fakultetet for ph.d.-utdanningsmelding for 2020 datert 16.02.21. Under følger utdanningsmelding for 2020 fra Kjemisk institutt.

1. Opptak, gjennomstrømming, disputaser, underkjenninger og frafall - beskrivelse av situasjonen og eventuelle tiltak for å forbedre disse parameterne

Fakultetet ber om en kort oppsummering av tiltak ved instituttene som skal bidra til å hindre frafall og øke gjennomstrømming.

Kjemisk institutt er tett på ph.d.-kandidatene i hele forskerutdanningsløpet. FU-leder, instituttleder og ph.d.-koordinator er synlige for kandidatene og følger opp kandidatene både når de adresserer individuelle behov, men også som gruppe. Alle deltar i et obligatorisk seminarprogram hvor en felles faglig møteplass skaper samhold på tvers av faglig spesialisering og tilhørighet til forskergruppene. Kandidatene blir synlige overfor hverandre og ser at de ikke er alene. I tillegg til mottaket i forskergruppen og i seminarserien, får alle en oppstartsamtale med ph.d.-koordinator og FU-leder med gjennomgang av opptaksprosessen og de administrative rutinene for ph.d.-studiet. Vi inviterer til å bruke de administrative ressurspersonene hvis de trenger hjelp utenom forskningsgruppen. Vi er opptatt av å være tilgjengelig for store og små henvendelser sånn at kandidatene skal oppleve at de er en viktig del av instituttets forskningsmiljø, og bli tatt på alvor når de adresserer sine problemstillinger. Gjensidig synlighet og tilgjengelighet bidrar til å fange opp faresignaler og gir mulighet til å gå tidlig inn i mulig problematiske situasjoner, søke og løse dem og motivere for fullføring av doktorgraden.

I tillegg til oppfølging av midtveisevalueringer og årsrapporter får også alle kandidatene tilbud om medarbeidersamtale med instituttleder.

Det var ingen som benyttet seg av tilbudet. Den lave interessen for dette henger trolig sammen med at veilederne samt FU-leder dekker opp mange av de aktuelle samtaletemaene gjennom jevnlig møter.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det ble gjennomført sju disputaser på KI i 2020. Gjennomsnittlig nettotid etter fratrukk for lovhemlede permisjoner, arbeidsplikt og evt. arbeid utenom doktorgradsprosjektet for disse var 39,3 måneder mot normert 36 måneder. Det vil si at disse kandidatene i snitt brukte om lag tre måneder utover normert tid på å ferdigstille og innlevere avhandlingen sin, noe som synes å være normalt da nettotiden for disputerte kandidater i 2020 på fakultetet som helhet var 39,6 måneder¹. Erfaringsmessig vet vi at både faglige og private forhold kan påvirke progresjonen i doktorgradsløpet, og det er ikke uvanlig at kandidatene blir noe forsinket. Likevel er det svært få kandidater som avbryter studiet og ikke fullfører. 2020 var i så måte et noe spesielt år da vi avsluttet ph.d.-studieretten til tre kandidater. Årsakene er kjent, og det er ikke grunn til bekymring for en generell økning i avsluttede studieretter fremover.

Vi vil fortsette den tette oppfølgingen av kandidatene. En åpen dør og lav terskel for å kontakte ressurspersoner på instituttet skaper tillit og bidrar til å hindre frafall og opprettholde gjennomstrømningen.

2. Korona-pandemiens påvirkning på ph.d.-utdanningen ved fakultetet (punkter som kan omtales; opplæringsdelen, datainnsamling, veiledning, internasjonale nettverk, karriereveiledning, sosiale og helsemessige aspekter, forlengelser)

Fakultetet ber om en kort oppsummering på dette spørsmålet fra hvert institutt.

En vurdering av gjennomføring av planelementer i **opplæringsdelen** i vårsemesteret 2020 viste at kandidatene hadde gjennomført sine planlagte studier. Det er ikke kommet meldinger om at kandidatene har hatt problemer med å gjennomføre planlagte emner i høstsemesteret 2020. Derimot, har det vært noe problematisk for enkelte kandidater å gjennomføre bidrag på internasjonal konferanse. KI har i ett tilfelle skreddersydd et opplegg slik at kandidaten kunne fullføre to studiepoeng for dette etter godkjenning på fakultetet.

Det har vært krevende for kandidatene at laboratoriene var helt stengt i en lengre periode våren 2020. De mistet verdifull tid i det eksperimentelle arbeidet, og kan søke om **forlengelse** som følge av problemer med gjennomføring etter koronanedstenging. Instituttet har mottatt slike søknader, som vurderes i hvert enkelt tilfelle. Forlenging har vært innvilget.

Kandidatene mottar **veiledning** fortløpende og har vært til stede på campus i så stor utstrekning som sentrale smittevernregler har tillatt.

3. Kandidatenes bidrag til forskningen ved fakultetet. Forhold som kan omtales;

Fakultetet ber om en kort oppsummering på disse spørsmålet fra hvert institutt.

- strategiske vurderinger som gjøres ved ansettelse og opptak av kandidater

Forskningsaktiviteten ved KI er i all vesentlighet knyttet til UiBs strategiske satsingsområder globale samfunnsutfordringer, klima og energiomstilling eller marin forskning. Disse gjenspeiles i instituttets tematiske satsingsområder, molekylær livsvitenskap, energi og bærekraftig produksjon og marin kjemi. Majoriteten av ph.d.-prosjektene ved Kjemisk institutt er koblet til disse områdene og igjennom det knyttes ansettelse og opptak av kandidater i hovedsak til strategiske vurderinger ved instituttet og UiB.

En oppsummering for KIs ph.d.-prosjekter viser at:

- 40% av prosjektene er knyttet til helserelevante, globale samfunnsutfordringer.
- 20 % er knyttet til klima og energi.
- 10 % ligger innenfor marin forskning.
- 30 % ligger i andre kategorier.

¹ FS944.001 Gjennomstrømningstall for drgradskandidater utplukk Disputasdato 01.01.2020-31.12.2020

- hvordan kandidatene utfyller allerede eksisterende forskningsfelt

Basert på finansieringsgrunnlaget har ph.d.-stillinger som regel én av to tilknytninger til instituttet. Enten er de en tildeling i rammen, eller så er de finansiert i tilknytning til et NFR-prosjekt. I noen tilfeller kan de også være EU-finansiert, et statsstipend, eller en næringslivsphd. Felles for alle kandidater som tas opp på instituttet er at de knyttes til et allerede eksisterende forskningsfelt på instituttet, bestemt av veileders faglige ekspertise og forskningsprofil. I noen prosjekter er grunnforskningselementet mest i fokus, mens i andre prosjekter er graden av nyskapende forskning mer fremtredende.

- graden av nyskapende forskning

Kandidatene er i stor grad involvert i nyskapende forskning. KI satser sterkt på forskningsdrevet innovasjon, spesielt innenfor molekylær livsvitenskap og innenfor energi og bærekraftig produksjon, hvor kandidater hhv frembringer nye molekyler med mulig medisinsk anvendelse, og utvikler katalysatorer med potensielt stor anvendelse for bærekraftig, grønn energi, blant annet innen skipsfart. Kandidater er også nytenkende i feltet utnyttning av skogsbiomasse og restmasse fra skogbruk med målsetning om foredling til energiprodukter og naturstoff med høy verdi.

4. Fakultetenes systematiske kvalitetsarbeid (med referanse til kvalitetssikringssystem for ph.d.-utdanningen, vedtatt i 2017):

- Hvordan midtveisevalueringen gjennomføres

Fakultetet ber om en kort oppsummering på dette spørsmålet fra hvert institutt, spesielt på rutiner som ikke er omtalt i programbeskrivelsen.

Til § 6-3. Midtveisevaluering

Midtveisevalueringen skal gjennomføres i form av en presentasjon fra kandidaten. Kandidaten skal i forkant av midtveisevalueringen levere en skriftlig rapport til en komité som er nedsatt av instituttet. Rapporten skal redegjøre for status i arbeidet med avhandlingen og status for opplæringsdelen. I tillegg skal rapporten eksplisitt redegjøre for de metodiske og eventuelle etiske utfordringene i arbeidet. Det skal være minimum 2 personer i komiteen. Ett medlem bør fortrinnsvis være leder av, eller medlem av instituttets FU. Veileder skal ikke være medlem av komitéen. Både veileder og kandidat skal være tilstede på midtveisevaluering, men kandidat bør også snakke med komitéen alene i etterkant av presentasjonen. Som hovedregel skal midtveisevalueringen inkludere faglige innspill fra forskere innenfor ph.d.-kandidatens eget fagfelt og tilgrensende fagfelt. Midtveisevalueringen skal resultere i en realistisk tidsplan for ferdigstilling av forskerutdanningsløpet. Det skal utarbeides en skriftlig rapport eller tilbakemelding fra komitéen. Dersom evalueringen synliggjør at kandidaten ikke tilfredsstillt forventet progresjon skal det utarbeides en mer grundig oppfølgingsplan som inkluderer et oppfølgingsmøte med veileder, kandidat og representant for instituttledelsen som avholdes innen tre (3) måneder. På oppfølgingsmøtet skal midtveisevalueringskomiteen vurdere om oppfølgingsplanen blir fulgt. Dersom komitéen konkluderer med at det er liten sannsynlighet for at prosjektet vil bli gjennomført, kontakter instituttlederen lederen av programstyret for ph.d. programmet. Informasjon som fremkommer kan inngå i en diskusjon om avslutning av studieløpet.

Kjemisk institutt følger programbeskrivelsens rutine i sin helhet. Instituttet har gjennom flere år etablert en god praksis for oppfølging av kandidater gjennom midtveisevaluering, eller midtveispresentasjon (MVP), som vi kaller det på KI. Alle MVP er forankret i FU og i forskningsmiljøene, med representanter for begge i komiteen. Den faglige statusen i prosjektet gjennomgås, og kandidaten bruker både komite og tilhørere som faglige sparringpartnere. Dersom det avdekkes behov for oppfølging av kandidat og/eller veileder for å nå målet om ferdigstilling innen prosjektperiodens utløp, iverksettes nødvendige tiltak på

instituttet. Både FU og instituttledelsen kan stille ressurser til disposisjon i slike tilfeller. MVP er en ønsket aktivitet og kandidatene er positive og spør etter sin presentasjon. Ordningen fungerer godt og instituttet viderefører rutinene for MVP i 2021.

- Oppfølgingen av fremdriftsrapporter

Fakultetet ber om en kort oppsummering av hvordan fremdriftsrapportene følges opp på instituttet.

Fremdriftsrapportene leses av FU-leder, instituttleder og ph.d.-koordinator. Hvis verken kandidat eller veileder uttrykker bekymring eller ber om samtale tas rapporten til etterretning. I tilfeller hvor det uttrykkes bekymring eller det er bedt om samtale følger FU-leder eller instituttleder opp med en samtale. I tillegg får også kandidatene tilbud om medarbeidersamtale.

5. Opplæringsdelen:

- hvordan man vurderer om fakultetets regler, emne kategorier og emneportefølje for opplæringsdelen utgjør gode rammer for ph.d.-utdanningen som helhet

Fakultetet ber om en kort vurdering fra instituttet på dette spørsmålet

Jevnt over fyller kandidatene opplæringsdelen med relevante emner i UiBs emneportefølje. Det kan være utfordrende å finne gode emner internt i noen spesialfelt, som for eksempel vitenskapsteori eller didaktikk. I slike tilfeller benyttes eksterne emner og kurs i varierende grad. Veiledere benytter også i noen grad spesialpensum for å gi kandidater faglig spissete pensum som teoretisk grunnlag for doktorgradsprosjektet i sitt spesialfelt. KI opplever at fakultetets regler, emne kategorier og emneportefølje for opplæringsdelen utgjør gode rammer for ph.d.-utdanningen som helhet.

- hvordan man evaluerer faste emner som blir tilbudt

KI evaluerer emner etter standarden for kvalitetssikringsarbeidet ved UiB. Instituttet har rutiner for gjennomføring og oppfølging av emneevaluering med dedikert personell som ivaretar dette hvert semester. Programstyret for Kjemi følger opp emneevalueringene internt på instituttet.

6. Hvordan man bruker resultatene som fremkommer i den årlige analysen av Kandidatundersøkelsen.
Skal ikke besvares.

Vennlig hilsen

Kristine Spildo

leder

Forskerutdanningsutvalget

Kjemisk institutt

Hege Ommedal

rådgiver



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2020/2148-HAI

Dato

20.04.2021

Ph.d.- utdanningsmelding 2020 for Institutt for fysikk og teknologi

Det henvises til brev fra Mat.-nat. fakultet datert 16.02.2021, sak 2020/2148-BIG.

1. Opptak, gjennomstrømning, disputaser, underkjenninger og frafall:

Syv kandidater disputerte i 2020, 16 nye ph.d.-studenter ble tatt opp, ingen avhandlinger ble underkjent.

Det arbeides kontinuerlig med å opprettholde god kontakt med både ph.d. kandidatene og veilederne for å hindre frafall og øke gjennomstrømning. Den årlige rapporteringen gir i noen tilfeller en pekepinn om problemer som har oppstått og midtveisevalueringen er et viktig hjelpemiddel der vi har lagt vekt på å gi kandidatene konstruktive tilbakemeldinger og oppmuntring i det videre arbeidet, blant annet skrivefasen. Den uformelle samtalen, utenom midtveisevalueringen, skal heller ikke undervurderes. Våre kandidater har generelt mye og god kontakt med forskerutdanningsutvalgets sekretær, ikke minst når det gjelder formaliteter og innlevering, og setter pris på at der er det gode svar og hjelp å få.

Frafall kan ha sammensatte årsaker, men våre observasjoner tyder på to hovedforklaringer: Sykdom/mistet motivasjon på den ene siden, og på den andre siden at kandidaten har begynt i annet arbeid etter endt stipendperiode før avhandlingen er helt ferdigskrevet. Kandidater i den sistnevnte kategorien blir kontaktet jevnlig for å høre om innlevering vil kunne skje i nærmeste fremtid, noen ganger med positivt resultat.

For de syv kandidatene som disputerte i 2020 var medianen for tidsbruken 2,98 år (gjennomsnittet: 3,08 år).

2. Korona-pandemiens påvirkning av ph.d.-utdanningen:

Dette temaet har vært diskutert spesielt i midtveisevalueringer høsten 2020 og våren 2021. Tilbakemeldinger fra kandidater og veiledere viser at generelt har alle parter vært fleksible når det gjelder å gjøre det beste ut av situasjonen, rekkefølgen på planlagte aktiviteter har vært endret i den grad som det er mulig, instituttet har forsøkt å gi dem som har behov tilgang til laboratorier, datakraft og andre fasiliteter, og veiledningen har vært opprettholdt med digitale

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

møter i nedstengingsperiodene. Det er likevel et faktum at pandemien har ført til forsinkelse for mange av kandidatene. Forskningsopphold i utlandet har vært utsatt eller avlyst, utbytte av deltakelse på digitale konferanser er vesentlig mindre enn på fysiske konferanser og workshops, og endring av rekkefølgen på planlagte oppgaver har i noen tilfeller gått utover kvaliteten på arbeidet. Dessuten har redusert faglig-sosial kontakt med medstudenter og andre i forskningsgruppen ført til mistriksel. Denne uformelle veiledningen er under normale forhold meget viktig for de fleste av våre kandidater og har uten tvil bidratt til arbeidsglede og høyere nivå på forskerutdanningen.

3. Kandidatenes bidrag til forskningen ved fakultetet:

Alle kandidatene skal være knyttet til en aktiv forskningsgruppe og delta i relevante forskningsprosjekter, som regel i samarbeid med forskergrupper i inn- og utland. Arbeid i et team er dagens standard i den forskningen som foregår ved instituttet. Utlysningsteksten for stipendiatstillinger vil derfor gjenspeile hvilket fagområde den ansatte forventes å arbeide med og hvilke ferdigheter og kunnskaper kandidaten må/bør ha for å utfylle forskningsgruppens forskningsfelt. Vi anser det som viktig å ha utlysningsteksten såpass tydelig at den som ansettes i en stipendiatstilling er på forhånd klar over disse forventningene og kan komme straks i gang med forskningen og på den måten raskt bli en resursperson for forskningsgruppen.

4. Gjennomføring av midtveisevalueringen:

Midtveisevalueringen gjennomføres i hovedtrekk slik som er beskrevet i § 6-3. Vi har valgt å dele arbeidet mellom de fast ansatte medlemmene i instituttets forskerutdanningsutvalg slik at to medlemmer sitter i hver komité. På den måten får forskerutdanningsutvalget en ganske god oversikt over tingenes tilstand.

I de årlige framdriftsrapportene er kandidat og veileder for det meste samstemt, og framdriften i hovedtrekk noenlunde etter planen. I de tilfellene når det er forskjellige oppfatninger, eller at den rapporterte framdriften er dårligere enn planlagt, har vi i noen tilfeller fremskyndet midtveisevalueringen, ellers hatt en samtale med kandidat/veileder.

5. Opplæringsdelen:

Relevante emner i opplæringsdelen har i liten grad vært noen mangelvare for instituttets kandidater. De benytter mange av våre 300-tallsemner og i noen grad 200-tallsemner som ellers vanligvis inngår i siste halvdel av mastergraden. Grunnen til at disse 200-tallsemnene er brukt kan være at mastergraden er avlagt ved et annet universitet, eller at en kandidat fra UiB ikke har fått plass til emnet under mastergraden. I slike tilfeller anses emnet som viktig for å danne et solid faglig fundament for kandidaten, og dette er på ingen måte billige studiepoeng. Forskerskoler i Norge eller utlandet er ellers et vanlig valg og spesialpensum er en meget nyttig og fleksibel mulighet som ikke bør avvikes.

Hvis utfallet av gjennomgangen av regler for emner som kan inngå i opplæringsdelen blir at emnene (eventuelt med maks. 10 stp emner på masternivå) må være på ph.d.-nivå (800- eller 900-tallsemner) anser vi det som dårlig bruk av undervisningsressurser å lage nye emner utelukkende for ph.d.-studentene; dette vil medføre mindre utvalg av emner på master- og eventuelt bachelorgrad. For våre behov ville vi i stedet anbefale at relevante masteremner kunne

benyttes med noen tilleggskrav for ph.d.-kandidatene og på den måten finnes med samme navn med to emnekoder, på lik linje som mange av emnene i arktisk geofysikk ved UNIS:

https://www.unis.no/courses/?fwc_categories_type=master-courses-arctic-geophysics

og https://www.unis.no/courses/?fwc_categories_type=phd-courses-arctic-geophysics

6. Resultatene fra den årlige kandidatundersøkelsen:

Den analysen har vi ikke sett, men det ville være interessant å få belyst hovedtrekkene i den.

Vennlig hilsen

Kjartan Olafsson

Leder, forskerutdanningsutvalget ved IFT



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2020/2148-SYS

Dato

23.04.2021

Ph.d.-utdanningsmelding 2020 - Institutt for geovitenskap

Vi viser til brev fra fakultetet, datert 16. februar 2020, og sender med dette svar fra Institutt for geovitenskap angående innspill til ph.d.-utdanningsmelding 2020.

Status for ph.d. kandidater ved GEO 21.04 2021

Aktive totalt: 54 (dette gjelder kandidater som har en aktiv studierett ved instituttet)

Disputaser i 2020: 16

Disputaser så langt i 2021: 4

Prognose for 2021: 10

Tiltak for å hindre frafall og øke gjennomstrømming

Alle nytilsatte stipendiater har en oppstartssamtale med ph.d.-koordinator en av de første dagene etter tilsetning. Hovedfokuset ved denne samtalen er en presentasjon av hvordan instituttet og fakultetet fungerer, hvordan doktorgradsutdanningen og -løpet er lagt opp, og hvordan kandidaten skal gå frem for å søke om opptak til doktorgradsprogrammet. Videre er formålet med samtalen å gi informasjon om retningslinjer, plikter og forventninger som stilles til både veiledere og doktorgradskandidatene ved instituttet. Kandidaten får dermed god informasjon om både instituttet og ph.d.-programmet. Dette bidrar også til at kandidatene tidlig får en kontaktperson ved instituttet som de kan kontakte ved problemer eller utfordringer knyttet til ph.d. programmet. Alle kandidater har minst en og ofte flere medveiledere. Sammensetning av veiledningskomite blir diskutert i faggruppen for å sikrestille en best mulig veiledningskomite. I tillegg blir opptakssøknad med prosjektbeskrivelse fra PhD kandidat diskutert i faggruppene for ekstra kvalitetssikring.

Midtveispresentasjon blir også brukt som et tiltak for å støtte opp om økt gjennomstrømming. Midtveisevalueringen brukes til å få en oversikt over fremgang i prosjektet og kandidaten har også mulighet til å si ifra dersom veilederforholdet ikke fungerer eller dersom det har oppstått andre utfordringer i prosjektet. Dersom det ikke er tilfredsstillende fremgang blir FUU gjort oppmerksom på dette, og kan sette inn tiltak for å sikre gjennomstrømming i programmet.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Instituttet prøver å lage et inkluderende forskningsmiljø og arrangerer blant annet PhD seminar, skrivekurs og regelmessige seminarer med faglige presentasjoner der PhD kandidatene er sterkt involvert.

Instituttet arrangerer et eget ph.d.-seminar i mai/juni hvert år, og med ulike tema hver gang. Bevisstgjøring omkring egen kompetanse, forskningsetikk, nettverksbygging, psykososial helse, gjennomføring og avslutning av doktoravhandlingen, samt livet etter doktorgraden er eksempler på tema som har og blir tatt opp. Ph.d.-seminaret avsluttes med geologisk vandring i nærområdet, samt middag. I 2020 ble det faglige programmet arrangert digitalt, men på kvelden fikk kandidatene på tross av korona møte opp ute på Fløyen. Etter den strenge nedstengingen var det svært etterlengtet og det var en av de første gangene stipendiatene møtes på lenge. Seminaret er en fin arena for stipendiater fra ulike forskergrupper og miljøer til å kunne stifte bekjentskap med hverandre, og har fått gode evalueringer de siste årene. Seminaret arrangeres av ph.d.-representanten i FUU, sekretær for FUU og en av FUU-representantene fra faggruppene.

Skrivekurset arrangeres hver 18. måned. Dette er et tre dagers skrivekurs hvor stipendiatene får 1 studiepoeng for å delta. I en årrekke har vi leid inn Tress og Tress til å arrangere skrivekurs. Kurset har fått gode tilbakemeldinger fra stipendiatene. Målet er å inspirere PhD kandidatene, gi dem viktige verktøy for å bli gode formidlere og gi dem motivasjon til eget PhD prosjekt.

Alle faggruppene ved instituttet arrangerer regelmessige (vanligvis ukentlige) faglige seminar der både gjester og interne professorer, forskere og stipendiater presenterer sin forskning. Dette er en god arena for nettverksbygging og faglig påfyll.

PhD kandidater arrangerer selvstendig PhD lunsj og har en facebook turgruppe som skal hjelpe kandidatene med å få et godt nettverk i Bergen til både faglig og sosial diskusjon. PhD lunsj er et samlingspunkt for alle PhD kandidatene hvor de samles til en sosial lunsj. Under disse møtene kan kandidatene diskutere ulike problemstillinger og be ph.d. representanten ta sakene videre til FUU, samtidig som kandidatene blir oppdatert om siste nytt fra FUU-møtene. Dette skal sikre at PhD kandidatene blir hørt. Facebook turgruppen er en lavterskel gruppe hvor PhD kandidatene kan invitere hverandre med på turer i nærområdet. I løpet av 2020 har det blitt gjennomført flere turer i små grupper.

Korona-pandemiens påvirkning på ph.d.-utdanningen

Koronapandemien har spesielt påvirket kandidater som er avhengig av feltarbeid og labarbeid for å gjennomføre prosjektet sitt. Her har både reiserestriksjoner og begrenset labkapasitet pga smittevernstiltak og manglende instrument-service ført til forsinkelser i studieprogresjonen. Noen stipendiater er også avhengig av å dra til utlandet for å gjøre undersøkelser ved andre universitet og mange hadde planlagt å delta på internasjonale konferanser for å presentere sin forskning og for å bygge nettverk. Dette er også blitt satt helt på vent.

Flere stipendiater rapporterer om dårligere arbeidsplass på hjemmekontoret og at dette har ført til fysiske plager. Kandidatene sier også at psykososial helse er sterkt påvirket av korona-pandemien, og det har vært flere som har etterspurt hjelp med dette.

Flere stipendiater har allerede søkt om forlenget tilsetning som følge av pandemien. Forlengelsen varierer i tid avhengig av hvor stor del av arbeidet deres som er påvirket av nedstengning og reiserestriksjoner. Det er ventet at flere vil søke om forlengelser som følge av pandemien, men at de venter med søknad til de nærmere seg slutten av gjeldende tilsetningsforholdet. Dette til tross for at det er åpnet opp for at de kan søke om å få forlengelse vurdert allerede nå. Ellers er det også andre forhold enn pandemien som har ført til forlengelser for enkelte kandidater.

Kandidatenes bidrag til forskning ved fakultetet

Svært mange kandidater er knyttet opp mot instituttet (og fakultetet/UiB) sine satsningsområder innen Marin forskning og Klima og energiomstilling -og derved også ofte opp mot sentre (Bjerknessenteret, Senter for dyphavsforskning) der instituttet er vert eller sterk partner, eller mot andre sterke forskergrupper innen undergrunns-geologi og -geofysikk med stor relevans for energiomstilling.

Rutiner ved midtveisevaluering

Midtveisevalueringene ved instituttet foregår ideelt sett etter tre semestre for treårige kandidater, og etter fire semestre for fireårige kandidater. Dette er et etablert og åpent arrangement, som alle som er interesserte ved instituttet er velkommen til å overvære. Kandidaten har en presentasjon av prosjektet sitt på om lag 30 minutter, i plenum for alle tilhørerne, før komiteen, veiledere og kandidat har en lukket samtale omkring eventuelle utfordringer. Midtveiskomiteen består av tre personer hvor minst to faggrupper er representert og hvor ett medlem er også medlem av instituttets FUU. En uke før midtveisevalueringen må kandidaten levere en framdriftsrapport på to til fem sider, hvor vedkommende redegjør for fremdriften så langt, pliktarbeid (undervisning og annet relevant arbeid), status for gjennomføring av opplæringsdelen, status for manuskripter (artikler og postere), utfordringer i prosjektet, inntrykk av veiledningen (omfang, kvalitet), inntrykk av administrativ støtte, videre framdriftsplan, og andre momenter som påvirker ph.d.-prosjektet. Rapporten er kun tilgjengelig for ph.d.-koordinator og de tre medlemmene i komiteen, og legges til grunn for samtalen som gjennomføres etter selve presentasjonen.

Ved ikke tilfredsstillende presentasjon/rapport eller fremdrift, iverksettes tiltak for å sikre at kandidaten får optimalisert forholdene innenfor de gitte rammene til å kunne fullføre doktorgradsprosjektet sitt.

Oppfølging av framdriftsrapporter

Alle årsrapporter blir gjennomgått av leder for FUU, og ph.d.-koordinator. I de tilfellene hvor det framkommer bekymringsverdige forhold eller problemstillinger som potensielt sett påvirker kandidat- og veilederforhold, eller selve doktorgradsprosjektet, blir disse tatt videre med instituttleder. Vi sammenligner også hvor fornøyd/ikke fornøyd veilederne og kandidater er. Hvis det er en stort sprik, vil FUU leder følge det opp. Høsten 2020 var det 55 kandidater og veiledere som mottok e-post om å avlevere årsrapport, og 8 kandidater og 8 veiledere besvarte denne ikke. Kun én kandidat rapporterte at vedkommende ønsket en samtale. Denne samtalen tok instituttleder. De fleste kandidatene som ikke leverte årsrapport var veldig på overtid, og har ikke hatt kontakt med instituttet eller veiledere på lang tid. Det ble sendt ut et formelt brev fra instituttet med varsel om å søke forlengelse av studieretten. De fleste responderte ikke på dette brevet, og det har nå blitt fattet vedtak på at de mister studieretten og blir skrevet ut av ph.d.-programmet. Ingen har til dags dato klaget på vedtaket.

Opplæringsdelen

Institutt for Geovitenskap har en god emneportefølje som benyttes aktivt av våre ph.d.-kandidater. Vi har ingen egne PhD emner, og det har blitt diskutert i programstyret at vi ikke har kapasitet til egne PhD emner, men kan følge opp ved heisemner. Ph.d.-kandidatene våre benytter aktivt forskerskoler (f.eks. DEEP og CHESS) som vi har samarbeid med, og tar en rekke kurs som forskerskolene tilbyr. Disse kursene blir ofte inkludert i opplæringsdelen. Dersom noen trenger kunnskap som instituttet ikke tilbyr i sin faste undervisning brukes også spesialpensum, men dette blir i liten grad benyttet. Forskningsutvalget ved GEO krever muntlig eksamen med ekstern sensor for spesialpensum. Dette for å gjøre en uavhengig vurdering av kandidatens besvarelse, og for å kvalitetssikre spesialpensumet. Flere av våre stipendiater deltar på skrivekurs som arrangeres hver 18. måned. Dette får stipendiatene 1 stp. for, og blir sett på som nyttig både av våre kandidater og av fagmiljøet. Institutt for Geovitenskap ser på fakultetets regler og rammeverk som gode. Emnekategoriene i opplæringsdelen er fint oppdelt i formell del, filosofi del og formidlingsdel. Dette gjør at utdanningen som helhet er veldig bra.

Vennlig hilsen

Joachim Jacobs
Leder for FUU)

Synne Skaara
Sekretær for FUU



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2020/2148-PÅG

Dato

23.04.2021

Ph.d.-utdanningsmelding 2020 - Institutt for informatikk

Viser til brev av 16. februar 2021. Institutt for informatikk har følgende tilbakemeldinger:

1. Opptak, gjennomstrømming, disputaser, underkjenninger og frafall - beskrivelse av situasjonen og eventuelle tiltak for å forbedre disse parameterne

Midtveisevalueringene, som ble innført i 2019, er godt innarbeida på instituttet, og både veiledere og kandidater virker å se nytten av denne ordninga. Det samme gjelder instituttets mentorordning.

I tillegg har stipendiatene selv tatt initiativ til et «ICT PhD Forum», med månedlige treff med foredrag og sosialt samvær.

2. Korona-pandemiens påvirkning på ph.d.-utdanningen ved fakultetet (punkter som kan omtales; opplæringsdelen, datainnsamling, veiledning, internasjonale nettverk, karriereveiledning, sosiale og helsemessige aspekter, forlengelser)

Gjennomføring av opplæringsdelen virker å gå som normalt, det samme gjelder datainnsamling. Rundt halvparten av veilederne/kandidatene nevner at veiledning går litt tråere pga korona-pandemien, digitale møter er ikke fullgod erstatning.

Konferansene har blitt digitale, og dette fungerer greit. Som alle andre, er også kandidatene preget av tiltak og restriksjoner. De som kommer fra andre steder enn Bergen og ikke har noe særlig nettverk (de fleste) merker dette ekstra godt.

3. Kandidatenes bidrag til forskningen ved fakultetet. Forhold som kan omtales;

- **strategiske vurderinger som gjøres ved ansettelse og opptak av kandidater**
- **hvordan kandidatene utfyller allerede eksisterende forskningsfelt**
- **graden av nyskapende forskning**

De aller fleste av instituttets ph.d.-kandidater jobber med eksternt finansierte forskningsprosjekter. På denne måten utgjør de en enorm styrking av instituttets forskningskapasitet både innenfor våre forskningsfelt og på nye områder man har søkt midler til å utforske. Flere av disse kandidatene fører til nytt eller større

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

samarbeid mellom eksisterende forskningsgrupper, samt mot andre institutt. Stipendiatstillingene i rammen brukes blant annet til å styrke forskningskapasiteten til nytilsatte førsteamanuenser. Hver ny førsteamanuensis får en stipendiatstilling som en del av en «startpakke» for å kunne komme raskt i gang med godt forskningsarbeid, spesielt siden det er lett for at mye tid går til undervisning de første årene. På denne måten er ph.d.-kandidatene med på å styrke den utvidede forskningsaktiviteten. En gang i året utlyser vi stipendiatstillinger spesielt med tanke på å rekruttere blant studenter som er i ferd med å fullføre en masterutdanning i Norge. En stor overvekt av våre ph.d.-kandidater er utenlandske, og vi trenger kandidater som behersker norsk eller skandinavisk for undervisningsstøtte i begynneremnene. Vi mener også at det er et viktig samfunnsoppdrag å øke andelen ph.d.-er innen vårt fagfelt som har sin tidligere utdanning fra Norge og som kjenner norske forhold godt. Instituttet har også noen ph.d.-studenter som har sin arbeidsplass hos oss og sin formelle ansettelse hos andre forskningsinstitusjoner som Simula og Nasjonal Sikkerhetsmyndighet; disse bidrar til økt nasjonalt samarbeid, spesielt innenfor informasjonssikkerhet. Alle våre ph.d.-kandidater bidrar i høy grad til nyskapende forskning.

4. Fakultetenes systematiske kvalitetsarbeid (med referanse til kvalitetssikringssystem for ph.d.-utdanningen, vedtatt i 2017):

- **Hvordan midtveisevalueringen gjennomføres**

Midtveisevalueringa gjennomføres slik det står beskrevet i programbeskrivelsen, med et unntak: Både kandidat og veileder leverer rapport til komiteen i forkant av presentasjonen.

5. Opplæringsdelen:

- **hvordan man vurderer om fakultetets regler, emne kategorier og emneportefølje for opplæringsdelen utgjør gode rammer for ph.d.-utdanningen som helhet**

Instituttet opplever ikke at fakultetets regler legger uønskete begrensninger på ph.d.-utdanninga. Emne kategorier og -portefølje fungerer etter formålet.

Vennlig hilsen

Michal Walicki
FU-leder

Pål Magnus Gunnestad
seniorkonsulent



Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Referanse

2020/2148-LEGR

Dato

23.04.2021

Ph.d.-utdanningsmelding 2020 - Matematisk institutt

1. Opptak, gjennomstrømming, disputaser, underkjenninger og frafall - beskrivelse av situasjonen og eventuelle tiltak for å forbedre disse parameterne
 - **Fakultetet ber om en kort oppsummering av tiltak ved instituttene som skal bidra til å hindre frafall og øke gjennomstrømming.**

For å hindre frafall og øke gjennomstrømmingen har vi fokus på tett oppfølging av ph.d.-kandidatene og klart formulerte forventninger til deres progresjon. Prosjektbeskrivelsen som innsendes av kandidaten som en del av søknaden om opptak til ph.d.-utdanningen bør være så detaljert og konkret som mulig og bør helst inneholde tidsplaner og milepæler for arbeidet. Dessuten er midtveisevalueringer og fremdriftsrapporter viktige verktøy for kartlegging av fremdriften som hjelper FU til å ha en tett oppfølging av hver kandidat.

2. Korona-pandemiens påvirkning på ph.d.-utdanningen ved fakultetet (punkter som kan omtales; opplæringsdelen, datainnsamling, veiledning, internasjonale nettverk, karriereveiledning, sosiale og helsemessige aspekter og forlengelser)
 - **Fakultetet ber om en kort oppsummering på dette spørsmålet fra hvert institutt.**

Korona pandemien har for en del kandidater hatt en negativ innvirkning på deres studieforløp og progresjon. Spesielt har pandemien vanskeliggjort utenlandsopphold og til en viss grad internasjonalt samarbeid. Det har vært forsinkelser i forbindelse med eksperimentelt arbeid og datainnsamling fra internasjonale aktører. En del kandidater (og veiledere) opplever også at det å ha digitale møter ikke er like nyttig som vanlig veiledning med fysisk tilstedeværelse: praktiske problemer er f.eks. vanskeligheten av å diskutere matematikk med begrenset skrivemuligheter og dårlig nettforbindelse. I tillegg, studentene melder et generelt savn av sosialt faglig felleskap.

Ang. forlengelse, kandidater som er finansiert av NFR fikk én måned forlengelse, mens andre kandidater har søkt og fått innvilget forlengelse fra instituttet, etter forskrift fra universitetsledelsen.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Det siste prosessen har vært preget av en del dobbeltkommunikasjon og ble ikke støttet med friske midler, noe som fører til overbooking og samtidig redusert aktivitet på instituttet.

3. Kandidatenes bidrag til forskningen ved fakultetet. Forhold som kan omtales;

- strategiske vurderinger som gjøres ved ansettelse og opptak av kandidater
- hvordan kandidatene utfyller allerede eksisterende forskningsfelt
- graden av nyskapende forskning

- **Fakultetet ber om en kort oppsummering på disse spørsmålet fra hvert institutt.**

Matematisk institutt er en viktig bidragsyter til fakultetets strategiske satsningsområder, blant annet energi (geotermisk, hav) og data science. Instituttet bidrar med egenandel (stipendiat i ramme) til større og strategiske søknader, noe som til tider medfører en litt skjeve fordeling som går på bekostning av den frie forskning, som står veldig sterkt i matematikkfaget.

Det gjøres ikke spesielle strategiske vurdering ved ansettelse og opptak, heller i utlysningsfasen (tematisk prioritering). Her kan vi nevne at instituttet prioriterer utlysning av rekrutteringsstilling i forbindelse med fast ansettelse av nye vitenskapelige førsteamanuenser, for å legge til rette til karriereutvikling. Utenom dette, instituttet har utlysning av stilling i rammen med mål om en god balanse mellom forskningsaktivitetene innenfor ren-, anvendt og beregningsorientert- matematikk, statistikk og matematikdidaktikk.

4. Fakultetenes systematiske kvalitetsarbeid (med referanse til kvalitetssikringssystem for ph.d.-utdanningen, vedtatt i 2017):

- Hvordan midtveisevalueringen gjennomføres

- **Fakultetet ber om en kort oppsummering på dette spørsmålet fra hvert institutt, spesielt på rutiner som ikke er omtalt i programbeskrivelsen:**

Midtveisevaluering gjennomføres hvert semester for de kandidater der på dette tidspunkt er omtrent halvveis i utdanningsforløpet. Formatet er som følger: Først holder hver kandidat en presentasjon på sirka 15 minutter som er åpen for alle interesserte. Her er det mulig for tilhørerne å stille spørsmål og gi tilbakemelding på de faglige aspekter av kandidatens prosjekt. Deretter er det en (lukket) samtale mellom kandidat, veileder og FU, der ulike faktorer av betydning for kandidatens utdanning diskuteres. Typiske temaer som her kommer opp er for eksempel kandidatens progresjon, opplæringsdelen, skriveprosessen, pliktarbeid, utenlandsopphold, og spørsmål i forbindelse med veiledningsforholdet. Til slutt har kandidaten en (som regel kort) samtale med FU uten at veileder er tilstede.

- Oppfølgingen av fremdriftsrapporter

- **Fakultetet ber om en kort oppsummering av hvordan fremdriftsrapportene følges opp på instituttet.**

Forskerutdanningsutvalget ved matematisk institutt får normalt adgang til rapportene i begynnelsen av vårsemesteret. Det blir da avholdt et møte hvor det fokuseres på de problemer som avdekkes i

rapportene og hvor utvalget diskuterer mulige tiltak. Gjennom rapporteringen har kandidater og veiledere mulighet for å be om en samtale med en representant for forskerutdanningsutvalget. I slike tilfeller vil det bli avtalt et møte med deltakelse av (som regel) lederen av utvalget og en studiekonsulent.

5. Opplæringsdelen:

- hvordan man vurderer om fakultetets regler, emne kategorier og emneportefølje for opplæringsdelen utgjør gode rammer for ph.d.-utdanningen som helhet
 - **Fakultetet ber om en kort vurdering fra instituttet på dette spørsmålet.**

Den generelle holdningen blant kandidater og veiledere synes å være at opplæringsdelen har et passende omfang og at forholdet mellom emnedelen og formidlingsdelen er rimelig.

Vennlig hilsen

Antonella Zanna Munthe-Kaas
Instituttleder

Lesya Gram-Radu
førstekonsulent