

Periodisk evaluering av masterprogrammet i biologi ved Biologisk institutt, Universitetet i Oslo

Etter oppdrag fra Biologisk institutt ved Universitetet i Oslo (BI) har vi utarbeidet følgende evaluering av masterprogrammet i biologi:

Helhet og sammenheng i studieprogrammet

Siden forrige evaluering har masterprogrammet i biologi blitt redusert fra fire til tre studieretninger ved at de tidligere studieretningene *Økologi* og *Evolusjon og biodiversitet* er slått sammen til *Økologi og evolusjon*. De to øvrige studieretningene er *Marinbiologi og limnologi* og *Toksikologi*. Denne endringen fant sted høsten 2009. Kurstilfanget er svært forskjellig mellom studieretningene. *Økologi og evolusjon* har 15 emner, *Marin biologi og limnologi* har 9 og *Toksikologi* har 4. Med unntak av tre 5 poengskurs er alle kursene 10 poengskurs.

Komiteen vil påpeke at masterprogrammet er lite blokkbasert sammenlignet med tilsvarende program ved både IMBV og andre universitet. Dette gjør det nærmest umulig for studentene å kombinere masterkurs ved BI med kurs fra andre læresteder og institutter. Det blir også vanskelig for studenter ved andre læringssteder og institutter å ta kurs fra masterprogrammet ved BI. For eksempel vil kurs i økofysiologi ved IMBV ha stor relevans for mange av masterstudentene ved BI, og ved IMBV vil mange av masterstudentene ha nytte av kurs i molekylær evolusjon. Komiteen oppfordrer derfor BI om å vurdere om i hvert fall deler av kursprogrammet kan brytes opp til blokkbasert kursstruktur tilsvarende det som praktiseres ved IMBV. Dette vil gjøre masterkursene ved BI mer attraktive for eksterne studenter.

BIO5000 er et 5-poengs obligatorisk introduksjonskurs for masterstudentene, og gjennomføres med én ukes undervisning. Fulltidsstudium i ett semester går over mer enn 15 uker, og tilsvarer 30 studiepoeng. Én ukes heltidsstudium bør derfor ikke gi mer enn 2 studiepoeng. Det hjelper at emnet nå er utvidet med én ukes innføring i HMS.

Det er ikke lagt opp til statistikkurs som del av masterprogrammet. Selv om studentene har vært gjennom et omfattende biostatistikkurs i bachelorprogrammet (BIO2150), etterspør flere studenter mer statistikkundervisning. Det bør derfor vurderes om BI skal tilby et masterkurs i avansert anvendt statistikk. Et slikt kurs vil komme i en periode av studiene hvor studentene gjennom sin egen masteroppgave har større forståelse av hva statistikken kan brukes til. Dette vil være et kurs som også er interessant for masterstudenter ved andre institutt og universiteter. Kurset bør derfor tilrettelegges for en blokkstruktur.

Studentenes vurdering av studieprogrammet

Hele 24 % av uteksaminerte kandidater er misfornøyde med veileder, og 13,5 % mener de ikke får nok veiledning. Komiteen mener disse tallene er for høye. Det er stor spredning i antall studenter per veileder. Det kan være en god ide å begrense antall studenter en veileder kan ha, slik at fordelingen av studenter mellom veiledere blir jevnere. Færre studenter per veileder gir også mer

veiledningstid per student. Komiteen ser samtidig at det kan være vanskelig å sette et rigid øvre tak for antall masterstudenter per veileder, fordi ansatte kan prioritere forskjellig og veiledningskapasiteten kan variere over tid. Vi oppfordrer imidlertid om at det undersøkes om det er noen sammenheng mellom antall studenter per veileder og hvor fornøyde studentene er med veiledningen.

Studentene gir tilbakemelding om at det kan være vanskelig å finne oppgave og veileder, og at det som står på nettet om mulige oppgaver, ofte er utdatert. Det kan være en tanke å inkludere presentasjon av oppgaver og veiledningsmiljøer for de nye studentene i BIO5000. Dette vil også virke forpliktende på veiledningsmiljøene, og sørge for at den nettbaserte informasjonen om oppgaver stadig oppdateres. Tidsmessig synes det å være god plass til å inkludere f.eks. 2 dager med en slik presentasjon i dette kurset.

75 % av studentene savner kurs fra ett eller flere områder. Det er vanskelig å tilfredsstille alle behov i form av kurstilbud på ett og samme institutt. Komiteen henviser til tidligere omtalte forslag om å legge om til blokkstruktur slik at studentene kan lettere legge inn kurs fra andre læresteder og institutter.

Læringsmål/kompetansemål og læringsutbytte

Av uteksaminerte studenter er det svært få som ikke får relevant arbeid (3,4 % av de som svarte i spørreundersøkelsen). Ut fra slike tall konkluderer komiteen at BI gir relevant og etterspurt kompetanse.

Oppnådde resultater

Komiteen registrerer at det for masteroppgaven kun er studieretning *Marin biologi og limnologi* som har en karakterfordeling som reflekterer de nasjonale retningslinjene. Studieretningen *Økologi og Evolusjon* er vanskelig å evaluere fordi den har eksister så kort tid. For studieretningen *Toksikologi* vurderes nivået på masteroppgavene til å være alt for høyt. Her har kun 1 av 65 uteksaminert siden 2003 fått karakteren D, 7 har fått C og det er flere som har fått A enn B. Som det også er påpekt i tidligere evalueringer, viser karakterer i obligatoriske kurs at toksikologistudentene ikke skiller seg ut som eksepsjonelt begavede. Problemet synes derfor å ligge i vurderingen av selve masteroppgaven. Komiteen mener derfor at karakterkravene må skjerpes for vurderingen av masteroppgavene, spesielt ved studieretningen *Toksikologi*, men trolig også for studieretningen *Økologi og Evolusjon*. Dette forholdet har blitt påpekt gjentatte ganger i tidligere evalueringer og det er derfor på høy tid at det tas grep i forhold til dette.

Målgruppe/rekruttering

Opptaket av LAP-studenter ligger på 1-2 studenter per semester. Med så lave opptak synes dagens LAP-studium å være en lite attraktiv ordning, og en kan spørre seg om dette studieløpet er en

blindgate. Komiteen mener at ordningen bør evalueres på nytt. Ellers synes opptak av studenter å være forholdsvis stabilt og i tråd med ressursene på instituttet.

Undervisnings- og vurderingsformene

Dagens mastereksamenspraksis ved BI åpner ikke for tilhørere under eksaminasjonen. Komiteen mener dette er uheldig. Vi mener at det ikke bare bør åpnes for tilhørere, men også *oppfordres* til at medstudenter er til stede. Dette vil gjøre at studentene unngår uklarheter om hva eksamenssituasjonen innebærer. Flere studenter synes det er vanskelig å få innsikt i hva som skjer under en mastereksamen, til tross for omfattende beskrivelser av prosedyrene på nettet. Videre vil det for den uteksaminerte kandidaten være viktig i ettertid å ha noen å dele eksamenserfaringene med, og eventuelt få en vurdering i forhold til karaktersettingen fra tredjepart. Ikke minst vil kritikk og kommentarer under eksaminasjonen være spesielt verdifullt for medstudenter som er i den avsluttende fasen av masterstudiet. For sensorene ligger det et stort arbeid i å sette seg inn i en masteroppgave og forberede en eksaminasjon. Det er en dårlig utnyttelse av dette kompetente arbeidet at det ikke kommer flere studenter til gode enn tilfellet er ved BI i dag.

Universell utforming og tilrettelegging for funksjonshemmede

Komiteen har ikke grunnlag eller dokumentasjon som tilsier at forholdene ikke er tilrettelagt for funksjonshemmede i masterprogrammet ved BI.

Internasjonalisering

Alle kurs tilbys undervist på engelsk og er således åpne for studenter fra hele verden. Siden 2005 har flere enn 70 internasjonale studenter tatt ulike kurs i masterprogrammet. Det tilrettelegges også for utveksling av norske masterstudenter med utlandet, men svært få bruker dette tilbudet.

Læringsmiljø og programtilhørighet

Det er fortsatt enkelte studenter som ikke er helt fornøyde med den sosiale delen av programmet og at det er liten kontakt med studenter fra de andre studieretningene. BIO5000 er et godt utgangspunkt for sosialisering. Vi mener at et fast kursinnslag der alle aktuelle veiledere legger fram sine oppgaveforslag vil bryte barrieren mellom ansatte og studenter tidlig. Komiteens vurdering er også at omlegging til blokkstruktur for masterkursene vil tilrettelegge for mer kursutveksling både mellom studieretningene og med andre institutter.

Ressurser og infrastruktur

Det er framkommet få klager eller innspill i forhold til ressurs- og infrastruktur og komiteen vurderer derfor at disse forholdene er på et tilfredsstillende nivå.

Gjennomførte forbedringer og tiltak underveis

Endringer i BIO5000 har bedret de sosiale aspektene i programmet (selv om en del studenter fortsatt er misfornøyd). HMS-utbyggingen av kurset er en viktig utbygging som også gir relevant kompetanse for arbeidslivet.

Forslag til tiltak

Vi har følgende forslag til tiltak:

- Et utvalg nedsettes for vurdering av en mulig omlegging til en helt eller delvis blokkbasert struktur på undervisningen. Hvis vurderingen konkluderer med at en omlegging vil være fordelaktig, bør arbeid med implementering av en slik struktur starte omgående.
- For å oppnå bedre struktur og oppdatering av presentasjon av aktuelle masteroppgaver bør disse framlegges som en fast del av BIO5000-kurset. Det er viktig at de aktuelle veilederne selv legger fram oppgaveforslagene, slik at studentene samtidig blir kjent med BIs forskningsgrupper og vitenskapelig ansatte.
- Det bør nedsettes utvalg som skal arbeide med en samordning av karakterkravene for masteroppgavene. Det er særlig kravene ved studieretningen *Toksikologi*, og i noe mindre grad ved studieretningen *Økologi og evolusjon*, som synes å være i utakt med allment aksepterte retningslinjer for karaktersetting.
- Det bør åpnes for, og oppfordres til, at medstudenter er til stede under hele mastereksamen, både for å gjøre studentene bedre forberedt til sin egen eksamen og for at de kan dra nytte av sensorenes kommentarer og kritikk i sitt eget arbeid med oppgaven.
- Under "Kunnskapsmål" på programmets nettsider bør ordene "biodiversitet" og "marin biologi" (akvatisk biologi fortolkes ofte som ferskvannsbiologi) legges til.

Oslo, 1. november 2001



Thron O Haugen



Olav Sand



Julie Døvle Johansen