



Utdanningsmelding 2014

Bachelorprogrammet i molekylærbiologi

Vi kan lese av tabellen under holder frafallsandelen seg noenlunde stabil fra år til år. Per dags dato er det 103 aktive studenter på programmet.

År	Startet	Aktive tredje semester	Aktive femte semester
2010	31	24 (77 %*)	19 (79 %**)
2011	60	29 (52 %*)	25 (86 %**)
2012	37	22 (59 %*)	16 (72 %**)
2013	43	32 (74 %*)	
2014	42		

Tabellen viser forholdet mellom hvor mange som begynte (ikke opptak, men som takket ja til studieplassen og semesterregistrerte seg første semester), og hvor mange av disse som fortsatt er aktive tredje og femte semester i bachelorgraden. Tallene er hentet fra FS.

*Prosent av antall studenter som begynte.

**Prosent av antall studenter som var aktive to semestre tidligere.

Masterprogrammet i molekylærbiologi

MBI har i flere år hatt mange søkere, inkludert mange kvalifiserte søkere. Dessverre er det mange som har fått opptak, som likevel har takket nei til studieplassen. Høsten 2014 var imidlertid en opptur, og samtlige studenter som da møtte har fortsatt i andre semester. I 2014 iverksatte vi et prosjekt for å øke rekrutteringen av egne bachelorstudenter til vårt masterprogram i molekylærbiologi. Prosjektet er utdypet lenger nede. Som vist i tabellene under har vi nå en positiv utvikling både når det gjelder forholdet mellom tilbud og aktive studieretter, og planlagt avlagte mastergrader. Per dags dato er 37 studenter aktive på programmet.

Startår	Tilbud om opptak	Aktive andre semester
2012 vår + høst	28	13
2013 vår + høst	32	14
2014 vår + høst	38	21
2015 vår	7	7*

*Kun studenter som begynte januar 2015. Hovedopptaket har studiestart i august.

Høst og vår	2012	2013	2014	Planlagt 2015	Planlagt 2016
Antall mastereksamener	12	16	7*	15	22

*Høsten 2012 og våren 2013 ble det tatt opp til sammen 13 studenter. Fem trakk seg og én studenter deltid og leverer oppgaven våren 2015. Derfor ble det unormal få innleverte masteroppgaver i 2014.

Prosjekt: En undersøkelse av sosial og faglig tilhørighet hos bachelorstudenter i molekylærbiologi

Hver høst begynner ca. 35-40 nye studenter på bachelorprogrammet i molekylærbiologi. Litt over halvparten av disse er fortsatt aktive i femte semester av bachelorgraden og i snitt tar en sjettedel av



disse studentene mastergrad hos oss (selv om andelen har økt ved siste opptak). Instituttet har med andre ord brukbar gjennomføringsgrad på bachelorprogrammet, mens det er lav rekruttering fra eget bachelorprogram til eget masterprogram.

Våren 2014 iverksatte vi et prosjekt med målsetting om å styrke bachelorstudentenes faglige og sosiale tilhørighet, heve gjennomføringsgraden på bachelornivå, og øke antallet bachelorstudenter som velger å fortsette med en mastergrad ved Molekylærbiologisk institutt. Vi gjennomførte både kvantitative og kvalitative undersøkelser.

Tre hovedfunn kom frem i studien. For det første er det en tilsynelatende gjengs oppfatning at det er en hemsko for programmet at så mye undervisning tidlig i studiet, skjer utenfor instituttet. Imidlertid, og ganske overraskende, ser ikke våre førsteårsstudenter til å være nevneverdig bekymret for at de ikke møter molekylærbiologi før i andre semester, og at undervisningen på Høyteknologisenteret ikke begynner før i tredje semester. For det andre kan det se ut til at forventninger som bygges opp i første studieår ikke følges tilstrekkelig opp og innfris de følgende årene. For det tredje har studentene et umettelig behov for informasjon. Mye av informasjonen de etterspør eksisterer, men det kan se ut til at nye måter å nå ut med informasjonen kan være nødvendig å vurdere.

Laboratorieøvelse for bachelorstudenter i molekylærbiologi (Bachelor Training)

I sammenheng med prosjektet beskrevet over, ønsket vi å gjennomføre et motivasjonstiltak for bachelorstudenter tidlig i studiet. Vi har allerede erfaring med å invitere elever i videregående skole inn på instituttet, både gjennom skolebesøk (én skoleklasse om gangen får foredrag og prøve seg på laboratoriet, til sammen om lag 3 timer) og Molekylærbiologisk dag (100 elever på én og samme dag, flere laboratedemonstrasjoner og foredrag, heldagsopplegg). Vi ville tilby våre egne bachelorstudenter i andre semester noe av det samme.

I mars inviterte vi alle bachelorstudenter på andre semester til å være med på et opplegg som ligner det vi har for skolebesøkene, men på et litt mer avansert nivå. Studentene fikk en kort introduksjon, og etterpå var de på laboratoriet og fikk prøve seg på DNA gelelektroforese og tolke resultatene. Det hele varte i tre timer. Vi håpet på større oppslutning: 38 studenter ble invitert, og 12 meldte seg på. Imidlertid var arrangementet tilsynelatende en suksess, og vi kommer til å arrangere det også i 2015

Digital eksamen

MOL100 Innføring i molekylærbiologi er vårt store innføringsemne med om lag 150-200 studenter hvert undervisningssemester. Emnet undervises i vårsemester. Vurderingsformen er avsluttende skriftlig eksamen, i tillegg til tre digitale deksamener gjennom semesteret. Tidlig høstsemesteret 2014 kontaktet emneansvarlig DigUiB for å vurdere mulighetene for å gå over til digital avsluttende eksamen. Kommunikasjonen har ikke vært enkel, og selv om emneansvarlig har vært pågående har det ved utgangen av februar enda ikke blitt avgjort om det skal gjennomføres ordinær eller digital



eksamen. Dette har resultert i at ansatte ved MBI har måttet bruke urimelig mye tid på å forsøke å få DigUiB i tale. Studentene er også forvirret og usikre på hva som venter dem. Vi har enda ikke gitt opp å gjennomføre digital eksamen i MOL100, imidlertid er det begrenset hvor lenge vi kan vente på tilbakemeldinger fra DigUiB før studentene får endelig beskjed.

Studieplanendring – mer laboratorieundervisning i bachelorprogrammet

Bachelorprogrammet i molekylærbiologi skal gi studenten teoretisk forståelse og praktisk erfaring i molekylærbiologi, og studieplanen inneholder både teoretiske og praktiske emner. Blant de obligatoriske emnene er det to emner som gir hands-on erfaring med laboratoriearbeid: KJEM110 Kjemi og energi og MOL202 Eksperimentell molekylærbiologi. Både studenter og ansatte ser på MOL202 som en milepæl i utdanningsløpet. Siden opprettelsen i 2004 har MOL202 både utvidet og utviklet seg. Arbeidsmengden i emnet er vurdert til å overstige 10 studiepoeng. Dette ville vi gjøre noe med uten å kutte ned på tiden studentene har i undervisningslaboratoriet. Derfor la vi ned MOL202 og opprettet to nye emner – MOL221 Eksperimentell molekylærbiologi I og MOL222 Eksperimentell molekylærbiologi II. Denne endringen i til to laboratorieemner i bachelorprogrammet har også den effekt at programstudentene våre får mer tid i laboratoriet her på instituttet og mer tid sammen med instituttets professorer og stipendiater. I så måte håper vi at overgangen fra MOL202 til MOL221/222 også vil virke positivt på studentenes følelse av faglig tilhørighet og på rekruttering til vår egen mastergrad (jfr. observasjonene i vår undersøkelse om faglig og sosial tilhørighet).

Begge emnene er obligatoriske, og endringen fører til at det nå er 50 valgfrie studiepoeng, mot 60 tidligere, i bachelorgraden. Studentene er positive til endringen. Vi innførte endringen på kort varsel, og for et par studenter bød det på utdanningsplanmessige utfordringer. Programstyret kommet fram til fleksible løsninger for de studentene det gjelder.

Molekylærbiologisk dag

Molekylærbiologisk dag vil 5. mars 2015 bli arrangert for fjerde år på rad. I 2014 arrangerte de fleste instituttene på Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet felles fagdag. Molekylærbiologisk dag var allerede planlagt uken etter, og fulltegnet. Derfor valgte vi ikke å gjennomføre vår molekylærbiologiske dag samme dag som resten av fakultetet. I år arrangerer vi fagdag samme dag som store deler av universitetet. Vi er så godt som fulltegnet, og ser med forventning fram til en felles fagdag for alle. Den største forskjellen for oss er at mens vi før arrangerte en hel dag for elevene, hvor de kom om morgenen og ble hos oss til ettermiddagen, tilbyr vi nå to halvdagsopplegg slik som de fleste andre. Vi tror det er positivt at elevene har mulighet til å besøke to institutter i løpet av dagen. Vi ser også at det noen enkeltelever har meldt seg på, ikke bare hele klasser. Dette tar vi som et tegn på at mange elever velger instituttbesøk helt og fullt av egen interesse, og tror det kan bidra til at elevene er enda mer interessert og aktive enn når hele klasser kommer samlet.



Programevalueringer

Det har ikke lyktes instituttet å rekruttere ny programsensor for studieprogrammene i molekylærbiologi, etter at forrige programsensor ble ferdig med sin periode ved utgangen av 2012. Vi jobber med saken, og planlegger i tillegg en egen vurdering av studieprogrammene.

Undervisningssamarbeid med andre institutter

Endringen fra MOL202 til MOL221/222 kunne ha skapt problemer for studenter på andre programmer, spesielt programmene i biologi. Når endringen ble gjort, var det derfor dialog med Institutt for biologi om dette, og vi har så langt det har vært mulig, tatt hensyn til deres behov.

Instituttleder har hatt innledende samtaler med sine kolleger på Institutt for biologi og Institutt for biomedisin med tanke på undervisningssamarbeid. Dette er også blitt aktualisert i det at Institutt for biomedisin ønsker å lage sin egen bachelorgrad. Slik MBI ser der, er det veldig viktig at en eventuell ny bachelorgrad innen livsvitenskapene ikke skaper mer duplisering av undervisning. MBI ønsker heller at de tre instituttene skal kunne finne fram til gode måter å utnytte undervisningsressursene på og på den måten, skape rom for utvikling av nye undervisningstilbud, for eksempel innen bioteknologi.