



UNIVERSITETET I BERGEN

&



Høgskulen
på Vestlandet

Høgskulen på Vestlandet

5-årig programevaluering

Felles mastergrad i programutvikling

Innhold

1	KRAV TIL STUDIETILBUDET I UIBS SYSTEM FOR KVALITETSSIKRING AV UTDANNINGENE	1
1.1	OPPTAKSKRAV OG OPPTAKSTALL.....	1
1.2	GJENNOMFØRING OG FRAFALL.....	1
1.3	VURDERING AV LÆRINGSMILJØ.....	2
2	KRAV TIL STUDIETILBUDET I STUDIETILSYNSFORSKRIFTEN	2
2.1	SYSTEM FOR KVALITETSSIKRING	2
2.2	TILHØRENDE FORSKRIFTER.....	4
2.3	STUDIEPLAN.....	4
2.4	NIVÅ PÅ LÆRINGSUTBYTTET	5
2.5	LÆRINGSUTBYTTE OG INFRASTRUKTUR.....	6
2.6	UNDERVISNINGS- OG VURDERINGSFORMER	7
2.7	FAGLIG INNHOLD.....	8
2.8	ARBEIDSOMFANG.....	8
2.9	KOBLING TIL FORSKNING	9
2.10	INTERNASJONALISERING.....	9
2.11	PRAKSIS.....	9
3	KRAV TIL FAGMILJØ I STUDIETILSYNSFORSKRIFTEN	10
3.1	FAGMILJØETS STØRRELSE	10
3.2	FAGMILJØETS UTDANNINGSFAGLIGE KOMPETANSE	10
3.3	FAGLIG LEDELSE.....	10
3.4	FAGMILJØETS FAGSPESIFIKKE KOMPETANSE.....	4
3.5	INTERNASJONALT OG NASJONALT SAMARBEID	10

1 Krav til studietilbudet i UiBs system for kvalitetssikring av utdanningene

1.1 Opptakskrav og opptakstall

Oversikt søkertall 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021
1.pri søkere (høst og vår)	115	88	97	100	106
Studieplasser	25	32	32	32	32
Søker pr plass	4,6	2,75	3	3,1	3,3
Kvalifiserte	76	72	65	51	77
Tilbud	76	72	65	51	60
Møtt	50	48	37	47	60

Søkertallene har holdt seg stabilt høye de siste 5 årene, og studieprogrammet har ingen problemer med å fylle studieplassene.

I opptakene 2017-2020 fikk alle kvalifiserte tilbud om opptak, i høstopptaket 2021 var karakterkravet 3.13. Opptakskravene ble endret høsten 2019 og høsten 2020 for å åpne for henholdsvis søkere med mer matematikk-orientert bakgrunn, og søkere med emner på 7,5 studiepoeng i stedet for 10 studiepoeng.

Høsten 2019: Fra krav om [20 STP matematikk og 60 STP informatikk] til [80 STP med matematikk og informatikk der minimum 40 STP må være informatikk og minimum 20 studiepoeng må være matematikk].

Høsten 2020: Fra matematikkkrav om minst [20 studiepoeng med matematikk] til [minst 15 (minst to emne på minst 7,5 studiepoeng kvar)]

Det er programstyrets inntrykk at dette har hatt ønsket effekt.

1.2 Gjennomføring og frafall

	2017	2018	2019	2020	2021
Fullførte grader (inkludert utsatt innlevering)	20 (1)	25 (1)	35 (3)	40 (1)	25 (anslag)

Frafall % (oppstart 2 år før)	18,75	9,68	2,27	5,26	Ikke tilgjengelig
Møtt to år før	20	38	54	43	36

Fullførte grader og frafall er hentet fra DBH. Programmet har relativt lavt frafall, og det er ikke utført undersøkelser for å avdekke årsakene til eksisterende frafall. Noe av grunnen er at det er vanskelig å komme i kontakt med disse studentene. Basert på kommunikasjon med de studentene vi *har*vært i kontakt med, har mye av frafallet bakgrunn i jobbtilbud fra industrien.

1.3 Vurdering av læringsmiljø

Fagfellerapporten rapporterer at studentene oppgir å trives godt, med en aktiv og engasjert studiehverdag.

Studiebarometerets indekser som har med læringsmiljø (faglig og sosialt læringsmiljø, faglig og sosialt læringsmiljø + fysisk læringsmiljø, fysisk læringsmiljø og infrastruktur) å gjøre, indikerer at studentene er generelt fornøyde med læringsmiljøet. De siste 5 årene har snittet ligget på 4,2 av 5.

echo - Fagutvalget for informatikk, er fagutvalget og linjeforening for alle informatikkstudenter på instituttet. De har et hovedstyre, en rekke undergrupper, interessegrupper og to underorganisasjoner. De fungerer som et bindeledd mellom studentene og administrasjonen, og kan ta opp faglige tilbakemeldinger på vegne av studentene. echo drifter i dag en svært aktiv bachelorlesesal, en stillelesesal, samt en felles lesesal med biologi. Fagutvalget er også ansvarlig for tildeling av masterlesesalsplasser. De har et aktivt samarbeid med en bedrift i Oslo som gir dem en semesterlig pengesum og holder en rekke sosiale/faglige arrangementer for studentene.

I 2018 og 2019 gjennomførte fagutvalget en trivselsundersøkelse blant studentene, de har også sin egen "Si-fra" plakat med prosedyre for innmelding av hendelser og kontaktinformasjon til karriereveiledning og psykolog hos Sammen.

2 Krav til studietilbudet i Studietilsynsforakriften

2.1 System for kvalitetssikring

2.1.1 Kvalitetssikring

UiB

Institutt for informatikk følger UiBs kvalitetssystem for utdanning som ble innført i 2019 ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. I tillegg til det systematiske evalueringsarbeidet som gjelder alle studieprogram ved UiB gjennomføres det hvert semester en midtsemesterevaluering i alle informatikkemner hvor studentene får mulighet til å svare på en kort undersøkelse som gir emneansvarlig muligheten til å gjøre justeringer underveis i semesteret dersom tilbakemeldingene viser behov for det.

Alle resultater av evalueringer som gjennomføres systematiseres før de sendes til utdanningsleder og instituttleder for gjennomlesing. Utdanningsleder følger opp med emneansvarlige der det er behov

for det. Dette kan være for eksempel være tilbakemeldinger av pedagogisk og faglig art. Studieadministrasjonen følger opp tilbakemeldinger om undervisningsrom, eksamensdato etc.

En viktig del av det daglige oppfølgingsarbeidet er jevnlig møter mellom leder for studieavdelingen, undervisningsleder, instituttleder og administrasjonssjef. Disse møtene sikrer god informasjonsflyt mellom studieseksjonen og ledelsen om oppfølgingsaker.

Egenvurderinger har blitt gjennomført hvert semester siden våren 2019 og har fungert godt som verktøy for forbedring. Mange emneansvarlige har forslag til forbedringer og gjør gode refleksjoner rundt undervisningsopplegget de har gjennomført. Vurderingene gir også grunnlag for refleksjon, samt erfaringsoverføring der hvor det er skifte av emneansvarlig.

HVL

[System for arbeid med kvalitet i utdanningene ved HVL](#) er delt inn i kvalitet i emne, kvalitet i studieprogram, kvalitet i studieportefølje, roller og ansvar, læringsmiljø og fagmiljø. Iht. til « *Vedlegg til avtale om organisering av Felles masterprogram i programutvikling: Kvalitetssikring og –utvikling for Felles masterprogram i programutvikling* » er det i hovedsak UiB sitt kvalitetssystem som brukes i kvalitet på studieprogramnivå. Kvalitetsarbeid på emnenivå skjer derimot primært i tråd med kvalitetssystemet til den enkelte institusjon.

[Kvalitet i emne på HVL](#) skal sikre forbedring og utvikling av kvalitet i emnene med utgangspunkt i erfaringer fra undervisning og vurdering, dialog med studenter og arbeidsliv. [Studieprogramråd for datafag](#) behandler årlig studieplanendringer og velger oppfølgingsform/evalueringsform i tråd med kvalitetssystemet. Alle emner har underveisevaluering (klasse møter eller referansegrupper), og det er dialogmøte på slutten av semesteret (vedtatt i Studieprogramråd for datafag 23.10.2019). Det er to dialogmøter årlig hvor veilederne og emneansvarlige på emner som er tilknyttet Felles master i programutvikling møtes for å diskutere masterprogrammet, enkeltemner, nyheter fra programstyremøtene, status studenttall/frafall, opptakskrav, reglement, eksamensrutiner, osv. Minimum hvert tredje år blir det utført anonyme spørreundersøkelser på alle emner ved HVL. Når det gjelder tilbakemelding og tiltak, har emneansvarlig ansvar for at sentral dokumentasjon knyttet til emnet i inneværende studieår blir gjort tilgjengelig for studentene i Canvas.

Fagfellerapport

I 2021 har en ekstern fagfelle gjort en vurdering av masterprogrammet. Rapporten har blitt diskutert i programstyret og forteller at faglig innhold er tilfredsstillende; sammensetningen av emner i studieplanen "komplementerer hverandre og til sammen utgjør en god bre dde innen kompetanseområdet programutvikling. Studieprogrammet framstår derfor å ha en god enhetlig faglig profil og bredde, selv om det er noen av fagfeltets kompetanseområder som kunne vært bedre dekket."

Andre forhold som kan påvirke kvaliteten

Programmet har hatt en rask vekst i antall studenter, og dette har tæret på ressursene både hos HVL og på II. Økning i antall studenter er også økning i antall studenter på de obligatoriske emnene, større press på lesesalene og veilederne og økt ressursbruk i de respektive administrasjonene.

I tillegg følger det en del utfordringer med organiseringen av en fellesgrad. Studentene må forholde seg til to ulike læringsplattformer (Mitt UiB og Canvas) og det er også to forskjellige innlogginger til Studentweb. To separate administrasjoner byr også på utfordringer når time- og eksamensplan, studieplanendringer og registrering av studenter skal koordineres i forskjellige systemer med ulike frister. Grep har blitt tatt for å bøte på dette, herunder tettere samarbeid, formaliserte avtaler m.m.

Fagfeller rapporten peker på enkelte tilfeller der studentene rapporterer at nyansatte "mangler pedagogiske ferdigheter til å presentere fagets innhold på en forståelig måte." Alle nyansatte, både ved HVL og UiB er pålagt å ta kurs i pedagogikk. Dette er det enkelte instituttets ansvar å følge opp, og ikke noe som ligger under programstyrets ansvarsområde.

Dessuten ble det trukket fram at det virket som om enkelte veiledere var i overkant trege til å gi respons på henvendelser, og at dette kunne ha med antall studenter per veileder å gjøre. Programstyret er kjent med noen slike tilfeller, og har fulgt opp de tilfellene som blir rapportert inn med den eller de veilederne det gjelder. Det har også blitt innført et tak på antall masterstudenter per veileder på HVL.

På den positive siden kan det nevnes at studentene deltar på et årlig seminar som arrangeres av HVL. Studentene er også en viktig og aktiv del i programstyret.

2.1.2 Studentinvolvering

Studentene har to representanter i programstyret. Studentene kan også involvere seg gjennom deltakelse i programrådet for datafag ved HVL, studenttillitsvalgtmøter mellom institutt og studenter (HVL), ROOT (linjeforening for Data- og IT-studenter ved HVL) echo (fagutvalget ved Institutt for informatikk) eller en av echos mange undergrupper og interesseorganisasjoner. Echo har månedlige møter med administrasjonen og utdanningsledelsen ved instituttet.

Fagfeller rapporten påpeker at studentene oppgir at det ikke er noe «systematisk fagevaluering» av programmets emner. Dette synes programstyret er merkelig, i og med at emnene evalueres jevnlig og tråd med de respektive kvalitetssystemene.

2.2 Tilhørende forskrifter

Ikke relevant.

2.3 Studieplan

4.semester, vår	Masteroppgave		
3.semester, høst	Masteroppgave/valgemner		
2.semester, vår	INF222	DAT251	Valgemne
1. semester, høst	INF234*	DAT250	Valgemne

Studieplanen over gjengir normert plan for studenter som begynner om høsten. For våropptaket blir rekkefølgen på de to første semestrene snudd rundt. Programstyret evaluerer og drøfter studieplanen med jevne mellomrom.

*Fra og med høsten 2022 innføres to alternative studieløp, der det ene løpet beholder dagens obligatoriske emner, men i kombinasjon med kort masteroppgave (30STP), og det andre løpet beholder lang masteroppgave, mens INF234 går fra obligatorisk til sterkt anbefalt valgemne.

Bakgrunnen for dette var at veiledere ønsket flere emner som er relevante og nyttige for masterprosjektet. Med dagens studieplan er det i realiteten kun ett valgemne (2. semester) som kan spisses mot masterprosjektet, da valgemnet 1. semester ofte velges før masterprosjektet er bestemt. Av de fire obligatoriske emnene er INF234 det emnet med færrest negative konsekvenser hvis det utgår som obligatorisk emne, selv om dette er et viktig og fundamentalt emne på Institutt for informatikk.

Kort masteroppgave vil selvfølgelig også øke antall valgemner i graden. Denne muligheten gjøres nå mer kjent blant studentene. Begge tiltak understreker hvor viktig det er at studenter kommer i kontakt med veiledere så tidlig som mulig i 1. semester. Det er også viktig å ha gode «pakker» med anbefalte valgemner som studentene kan plukke fra.

Utveksling er en mulighet på masterprogrammet, men det er ikke like tilrettelagt som det er på bachelorprogrammene, der det settes av et helt semester til dette. Masterprogrammet er kortere på tid, og det er ofte vanskelig å finne egnede emner. Informasjonsflyten ut til studentene kan bli bedre på dette området, det skal legges inn som et fast punkt på agendaen på informasjonsmøtet for de nye studentene.

Liste over samarbeidspartnere: <https://www.uib.no/ii/62357/studiemuligheter-i-utlandet-informatikkstudenter>

2.4 Nivå på læringsutbyttet

2.4.1 Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk

Beskrivelse av læringsutbyttene til masterprogrammet implementerer Nivå 7 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk.

Læringsutbyte

Ein kandidat som har fullført felles mastergrad i programutvikling skal ha oppnådd følgende læringsutbytte med omsyn til kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse.

Kunnskap

Kandidaten

- har brei kunnskap innan fagfeltet programutvikling og har djupare innsikt innan tema for masteroppgåva.
- har grundig kjennskap til teori og metodikk som blir nytta innan programutvikling.

- kan anvende kunnskapar, forståing og problemløysingsferdigheiter i nye kontekstar innan programutvikling.
- kan analysere problemstillingar innan programutvikling basert på kunnskap, teknologi og samfunnsrelevans til dette fagområdet.

Ferdigheiter

Kandidaten

- kan analysere og handsame ulike informasjonskjelder på ein kritisk måte, og bruke dei til å strukturere og formulere vitenskaplege resonnement.
- kan analysere eksisterande problemstillingar, metodar og tolkingar innan programutvikling og jobbe sjølvstendig med praktiske og teoretiske problem innan fagfeltet.
- kan bruke passande forskings- og arbeidsmetodar på ein sjølvstendig måte.
- kan utføre eit forskings- og utviklingsprosjekt i samsvar med gjeldande normer for forskningsetikk.
- kan på sjølvstendig vis designe, spesifisere og programmere eit middels stort informasjonssystem.
- kan på sjølvstendig vis analysere, teste og validere eit større informasjonssystem.

Generell kompetanse

Kandidaten

- kan analysere relevante forskingsretta og profesjonsretta etiske problem innan programutvikling.
- kan anvende kunnskapane og ferdigheitane sine på nye fagområde for å gjennomføre avanserte oppgåver og prosjekt.
- kan formidle eit omfattande sjølvstendig arbeid og meistrar språk og terminologi brukt innan programutvikling.
- kan diskutere akademiske problemstillingar, analyser og konklusjonar innan programutvikling, både med spesialistar og ålmenta.
- kan bidra til innovasjonsprosessar i samfunnet ved å anvende informasjonsteknologi.

2.4.2 Navn

Programstyret skal diskutere og vurdere navneendring på neste programstyremøte.

2.5 Læringsutbytte og infrastruktur

2.5.1 Innhold og oppbygging AR

Fra programmets Mål og innhold:

Studiet legg vekt på å gje studentane ferdigheiter innanfor moderne systemutviklingsmetodar og teknologi, og korleis desse kan vendast innanfor ulike domene. Vidare skal studiet gje studentane kjennskap til dei teoretiske grunnprinsippa og metodane som ligg under konstruksjonen og analysen av komplekse datasystem. Etter

fullført studium skal du ha utvikla spisskompetanse innan eitt delområde, samt ha god oversikt over heile fagfeltet programvareutvikling.

Studenten skal levere en masteroppgave og forsvare oppgaven i en offentlig presentasjon etterfulgt av en muntlig eksaminasjon med en komité bestående av en ekstern og en intern sensor. Masteroppgaven skal vise at studenten har fått solide vitenskapelig funderte kunnskaper og ferdigheter i programutvikling. Den skal vitne om en god innføring i vitenskapelige arbeidsmåter, og trening i selvstendig arbeid med omfattende og krevende faglige oppgaver. Oppgaven skal vise studentens kompetanse innen et fagområde i **programutvikling**, og skrives som regel som en monografi over et utvalgt emne eller problem. Oppgaven kan også skrives som en samling separate artikler eller rapporter (basert på arbeidet i masterutdanningsperioden) med en innledende oversikt. Totalt arbeidsomfang skal tilsvare ett års arbeid.

Oppbygging

Se punkt 2.3 Studieplan lenger oppe.

2.5.2 Infrastruktur

Lesesal

Ved UiB skal masterstudenter i størst mulig grad få tildelt egen lesesalsplass, og en egen lesesal i 4. etasje på HIB er tildelt masterstudenter på fellesgraden med veileder på UiB. Det har blitt innført en ordning etter «førstemann til mølla»-prinsippet for å øke utnyttelsesgraden på lesesalsplassene. Studentene med veileder på HVL har tilgang til masterlesesal på Kronstad.

Program- og maskinvare

Studentene har tilgang på diverse gratis programvare gjennom studentkonto. Det er også mulig å benytte egne servere og supercomputer ved Institutt for informatikk.

Studiebarometeret viser en generell tilfredshet når det kommer til infrastruktur (og fysisk læringsmiljø), med score på >4 de siste 5 årene.

2.6 Undervisnings- og vurderingsformer

Undervisnings- og vurderingsformer for UiB-emenne er henholdsvis forelesninger og gruppearbeid, og vurderingsform er en kombinasjon av skriftlig eksamen og innleveringer/midtsemestereksamen.

For HVL-emenne består undervisningen av forelesninger og lab-øvelser, mens vurderingsformen er muntlig og skriftlig eksamen og rapportinnlevering.

Studiet avsluttes med en muntlig presentasjon av masteroppgaven og en mastereksamen etter at oppgaven har blitt levert inn, vurdert og godkjent.

2.7 Faglig innhold

2.7.1 Faglig oppdatert studietilbud

Programmet leverer forskningsbasert utdanning. Forskerne holder seg oppdatert gjennom konferanser, seminarer og ikke minst faglige nettverk, både nasjonale og internasjonale. HVL har dessuten jevnlig besøk av gjesteforelesere på de obligatoriske emnene som undervises der. I tillegg holder programkoordinator Adrian Rutle revisjonsseminarer/dialogmøter for de emneansvarlige.

2.7.2 Relevans

Fagfellerapporten bl.a. basert på intervjuer med både tidligere og nåværende studenter, og spesielt responsen fra de tidligere studentene, nå ansatt i næringslivet, kan gi indikasjoner på programmets relevans.

Fagfellen rapporterer at de tidligere studentene i stor grad synes at utdanningen er relevant for nåværende jobb. Mens studiebarometeret ikke er like entydig med score for relevans på 3,6 - 4,2.

Masterprogrammet kvalifiserer til videre doktorgradsutdanning.

Næringslivet er svært interessert i studenter med kompetansen til studentene våre, inkludert de på fellesgraden. Fagutvalget arrangerer bedriftspresentasjoner annenhver uke, med lang ventetid for interesserte bedrifter. Vi hører dessuten stadig om studenter med jobbtilbud før de er ferdige med graden sin.

2.7.3 For mastergradsstudier

Fra Mål og innhold:

Dette er eit studieprogram som er ein fellesgrad med Høgskulen på Vestlandet (HVL), som vil gje eit solid vitenskapelig grunnlag og praktiske kunnskapar innan programvareutvikling.

Studiet legg vekt på å gje studentane ferdigheiter innanfor moderne systemutviklingsmetodar og teknologi, og korleis desse kan anvendast innanfor ulike domene.

Vidare skal studiet gje studentane kjennskap til dei teoretiske grunnprinsippa og metodane som ligg under konstruksjonen og analysen av komplekse datasystem.

Etter fullført studium skal du ha utvikla spisskompetanse innan eitt delområde, samt ha god oversikt over heile fagfeltet programvareutvikling.

2.8 Arbeidsomfang

Arbeidsbelastningen i undervisning og arbeidskrav og vurdering mellom emner som er obligatorisk i samme semester samkjøres ikke, utenom dato for eksamen og timeplan. Programstyret har ikke registrert at dette har vært et problem, men merker seg at et koordineringsbehov kan være nødvendig.

Tallene fra studiebarometeret viser at studentene i snitt bruker 23,6 timer i uka på studiene, noe som ikke tyder på at arbeidsbelastningen er for stor, og godt under snittet for fakultetet.

Studiebarometeret 2020: timer per uke

	Felles masterprogram	MatNat
Egenstudier	18,8	22,4
Læringsaktiviteter organisert av institusjonen	4,8	12,8
Total	23,6	35,2

2.9 Kobling til forskning

Hele masterprogrammet er forskningsbasert, inkludert alle emner. Studentene får direkte kontakt med forskning og faglig utviklingsarbeid i studieprogrammet gjennom masteroppgaven.

Studentene blir også invitert til instituttseminarene med bl.a. inviterte foredragsholdere der tema ofte er aktuell forskning.

Studenter med veileder på HVL tar en modul tilsvarende 5 studiepoeng som et obligatorisk arbeidskrav til masteroppgaven, der de får opplæring i akademisk skriving, forskningsmetode, formulering av forskningsspørsmål, samt beskrivelse, diskusjon og evaluering av resultater. Fullført modul skal resultere i en prosjektbeskrivelse for masteroppgaven, og gjelder både de som tar lang og de som tar kort masteroppgave.

2.10 Internasjonalisering

Studieprogrammet er åpent for søkere fra EU/EØS/Sveits. Men det er også studenter med utdanningsbakgrunn utenfra dette området på programmet. Dette er studenter med opphold i EU/EØS/Sveits med utdanninger utenfra dette området.

Både UiB og HVL har ansatte med utenlandsk bakgrunn som foreleser og veileder studentene på masterprogrammet. Det er også vanlig med samarbeid på tvers av landegrensene, og i normale tider opphold ved utenlandske utdanningsinstitusjoner i forbindelse med forskningsfri.

Utvexling er fullt mulig på masterprogrammet, men på grunn av programmets varighet, er det flere utfordringer knyttet til dette enn på bachelorgrad. Likevel er det stadig flere som reiser på utveksling i løpet av masterprogrammet. Våren 2022 er det to studenter fra masterprogrammet på utveksling.

2.11 Praksis

Det er ikke obligatorisk praksis på masterprogrammet, men det er stadig flere studenter som skriver masteroppgave med ekstern bedrift. Studenten tilbringer da større eller mindre deler av tiden til oppgaveskriving hos bedriften. I disse tilfellene oppnevnes det en bi-veileder hos bedriften som har ansvar for oppfølging av studenten. Bi-veileder må minst ha mastergrad innenfor fagområdet, eller ha tilstrekkelig erfaring og kompetanse, vurdert av programstyret.

I tillegg er det mulig å ta valgemner på både HVL og UiB der små prosjekter blir gjennomført i samarbeid med eksterne bedrifter.

3 Krav til fagmiljø i Studietilsynsforakriften

3.1 Fagmiljøets størrelse

Fagmiljøet knyttet til masterprogrammet består til sammen av ti professorer og 25 førsteamanuensiser på HVL og UiB/II. Fagmiljøet har økt i størrelse (mest på HVL, bare i liten grad på UiB/II) de siste årene, i tillegg til at flere har fått opprykk til professor. Fagmiljøet har emneansvar for 7 emner på masternivå på HVL, og ti emner på UiB.

3.2 Fagmiljøets utdanningsfaglige kompetanse

For stillinger på førsteamanuensisnivå og over er det krav om utdanningsfaglig kompetanse, og denne blir vurdert i tilsettingsprosessen. Det er også tilbud om kurs i pedagogikk, der nyansatte har prioritet.

I 2017 ble førsteamanuensis Anya Bagge ved PUT-gruppa på UiB kåret til Årets underviser på MatNat-fakultetet.

3.3 Faglig ledelse

Programstyret er sammensatt iht UiBs regelverk, med studentrepresentant(er), to vitenskapelige fra både HVL og UiB/II, og ett medlem fra hver studieadministrasjon. Programstyreleder er en senior professor med formell pedagogisk kompetanse. Programstyret tar ansvar for alt fra opptak, oppdatering og utvikling av studieprogrammet til kvalitetssikring.

3.4 Fagmiljøets fagspesifikke kompetanse

Det samlede fagmiljøets fagspesifikke kompetanse er mer enn tilstrekkelig, og dekker alt av innhold i studieprogrammet. For noen få veldig spesialiserte masterprosjekter blir det innhentet spesialkompetanse gjennom en biveileder, for eksempel fra Nansen-senteret, eller fra en bedrift.

Studentene velger oppgaver og veiledere i første semester. Disse oppgavene blir foreslått av veiledere på HVL og UiB og blir samlet i egne prosjektkataloger etter at de blir kvalitetssikret av programstyret/programkoordinator. Programstyret har utarbeidet en sensormappe som sørger for at masteroppgavene dekker læringsutbyttene.

3.5 Internasjonalt og nasjonalt samarbeid

Som nevnt tidligere i denne evalueringen, har studentene mulighet til å dra på utveksling, men denne muligheten blir i liten grad benyttet. Foreleserne og veilederne er alle forskere med internasjonale samarbeidspartnere, og ved HVL inviteres ofte gjesteforelesere fra utenlandske institusjoner. I enkelte tilfeller blir masteroppgaven vurdert av eksterne sensorer fra utenlandske institusjoner.