

Periodisk programevaluering mars 2020

Master of Human-Computer Interaction

Institutt for teknologi
School of Economics, Innovation and Technology

Deltakerpanel i periodisk evaluering:

Programråd/Eksterne sakkyndige:

Jo Herstad (UiO)

Benjamin Flesch (CBS)

Bransjeråd/Representanter fra arbeidsliv:

Aud Marie Hauge (Epinova)

Glenn Brownlee (Fremtind)

Øystein Skadsem (Netcompany)

Studentrepresentant:

Eirik Kjelbrott

Rapporten er skrevet av studieprogramleder Siri Fagernes

Administrativ støtte er gitt av Avdeling for utdanningskvalitet

Innholdsfortegnelse

1. Master i Human-Computer Interaction	3
<i>Nøkkeltall for programmet</i>	<i>3</i>
2. Evalueringsprosessen.....	4
3. Vurdering av Master i Human-Computer Interaction.....	5
§2-2 Om studietilbudet	5
§2-3 Om fagmiljøet.....	11
4. Innstilling	14
Vedlegg 1 - Rapport fra Programråd	16
Vedlegg 2- Referat fra bransjeråd.....	26

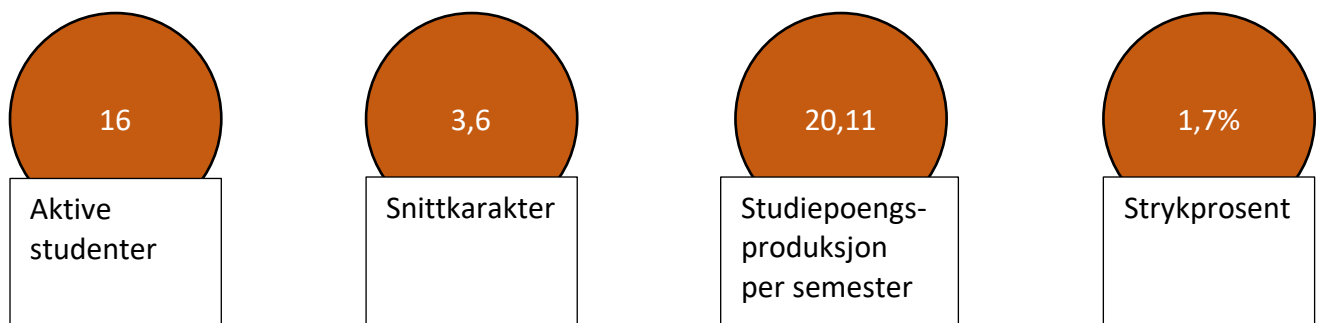
1. Master i Human-Computer Interaction

Master i Human-Computer Interaction ble akkreditert av NOKUT 23.01.2018. Programmet tilbys av Institutt for teknologi ved School of Economics, Innovation, and Technology.

Opptak til studiet krever en Bachelorgrad innen informasjonsteknologi, informatikk, informasjonssystemer, HCI, interaksjonsdesign eller relaterte disipliner med karaktersnitt C eller bedre. Har en oppnådd tilsvarende kompetanse gjennom annen høyere utdanning kan en i noen tilfeller også få opptak.

Masterprogrammet har ikke ulike spesialiseringer og de aller fleste emner i studieprogrammet er unike. Enkelte emner, og særlig valgemner, undervises felles med andre masterprogrammer ved instituttet.

Nøkkeltall for programmet



2. Evalueringsprosessen

Formålet med den periodiske programevalueringen er å sikre en jevnlig reakkreditering av studieprogrammet, vurdere behovet for endringer og eventuelt implementere disse. I forkant av den periodiske programevalueringen er følgende kunnskapsgrunnlag samlet:

- Studieplan (Programbeskrivelser og emnebeskrivelser)
- Studieprogramleders årsrapporter
- Emneansvarliges selvevalueringer
- Studentenes emneevalueringer (Midtveis- og sluttevaluering)
- Studentdata tilknyttet inntaks- og resultat kvalitet
- Ansattdata: antall årsverk, kompetansenivå og kjønnsfordeling

Programrådet (eksterne sakkyndige), bransjerådet (representanter fra arbeidslivet) og studentrepresentanten har fått tilsendt de mest relevante deler av kunnskapsgrunnlaget samt fått en presentasjon av studieprogramleder i møtet. Programråd og studentrepresentant har hatt et eget møte, bransjeråd har hatt eget møte og de har alle sammen møttes i et felles oppsummerende møte der panelet har vurdert studieprogrammet opp mot kravene i studietilsynsforskriftens §2-2 og §2-3. Dette utgjør kapittel 3 i denne rapporten. Det er i tillegg skrevet en egen rapport fra programrådet og referat fra bransjerådets møte. Disse er vedlagt (hhv vedlegg 1 og 2).

Den periodiske programevalueringen er gjennomført i forbindelse med alminnelig årlig kvalitetsrapportering. Studieprogramleder har kommentert på panelets vurdering for hvert punkt i studietilsynsforskriften. I tillegg til det som fremkommer i rapporten har studieprogramleder levert årlig kvalitetsrapport hvor kvalitetsindikatorer er kommentert på. Periodisk programevaluering og årlig kvalitetsrapportering vil være med å danne grunnlaget for handlingsplan for kvalitet ved School of Economics, Innovation and Technology.

3. Vurdering av Master i Human-Computer Interaction

De viktigste tilbakemeldingene går ut på å konkretisere mer eller synliggjøre i programprofilen hva slags metoder/ferdigheter kandidatene får gjennom studiet. Representantene fra arbeidslivet bekreftet programmets relevans, men minnte oss på viktigheten av å «markedsføre» programmet og dets kandidater for å gjøre bransjen oppmerksomme på dem.

§2-2 Om studietilbudet

(1) Læringsutbyttet for studietilbudet skal beskrives i samsvar med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring, og studietilbudet skal ha et dekkende navn.

Programrådet beskriver den overordnede balansen i læringsutbyttet blir som god, men at det virker noe bredt, slik at det med fordel kan gjøres noen presiseringer i læringsutbyttebeskrivelsene for å gjøre det noe mer konkret. Det foreslås eksempelvis å beskrive konkrete metoder innen HCI (metoder innen design thinking, tjenstedesign, brukerstudier osv), i tillegg til at analyse av brukerbehov bør inn på overordnet nivå:

«..the methodologies of “design thinking” and “service design” are not explicitly mentioned in the overall learning outcomes. Furthermore, the analysis of user needs / user requirements is a core skill to improve UX, but it is not mentioned in the overall learning outcomes of the HCI master.»

Som navn, så brukes begrepet HCI mest i akademia, og er ikke like kjent begrep i bransje. Allikevel regnes HCI som dekkende og etablert betegnelse som beskriver utdanningen godt. Det kommenteres allikevel at HCI er et svært bredt fagområde, og at det derfor alltid må konkretiseres hvilke områder innen HCI man fokuserer på.

Studieprogramleders vurdering:

Studieprogrammet vil bli levert på engelsk og er navngitt *Master in Human-Computer Interaction*. Navnet er dekkende fordi innholdet i studieprogrammet reflekterer kjerneområdene innen det internasjonalt etablerte fagfeltet HCI i tråd med etablert praksis hos lignende studieprogrammer ved internasjonale institusjoner. Vi må jobbe aktivt med å formidle betydningen av HCI til bransje og potensielle søkere. Spesielt må koblingen til UX, interaksjonsdesign, tjenstedesign (som er mer kjente begreper) fremheves.

Når det gjelder læringsutbyttet for studieprogrammet, så sier tilbakemeldingene fra programråd at vi bør konkretisere mer eller synliggjøre i programprofilen hva slags metoder/ferdigheter kandidatene får gjennom studiet. Dette er en prosess vi bør gjøre kontinuerlig ved gjennom de årlige oppdateringene av emne- og programbeskrivelser.

(2) Studietilbudet skal være faglig oppdatert og ha tydelig relevans for videre studier og/eller arbeidsliv.

Det kommenteres av programrådet at programmet virker oppdatert og relevant, og med passende fokus på *hands-on*-prosjekter, men at det savnes en konkretisering av læringsutbyttene slik at det kommer bedre frem hva slags konkrete ferdigheter kandidatene vil ha etter endt utdanning. Det kommenteres også at studiet ser ut til å forberede kandidater godt for doktorgradsstudier og videre akademisk karriere.

Representantene fra arbeidslivet bekreftet programmets relevans, men minnte oss på viktigheten av å «markedsføre» programmet og dets kandidater for å gjøre bransjen oppmerksomme på dem. Spesielt en av bransjerepresentantene kommenterte at det kan være noe utfordrende for enkelte kandidater fra programmet å nå helt opp i ansettelsesprosessen, rett og slett fordi programmet er designet for å kunne bygge på en rekke forskjellige bachelorgrader, eksempelvis psykologi. Et firma som er vant til å motta hundrevis av søknader tar seg typisk ikke råd til å investere så mye tid i hver enkelt kandidat, slik at «uvanlige» kombinasjoner av utdanning muligens ikke ville blitt sett på som interessant nok til å gå videre i prosessen, selv om slike uvanlige kombinasjoner vil kunne være høyaktuelle for arbeidsoppgavene.

Studieprogramleders vurdering:

Tilbakemeldinger fra både programråd og bransjeråd bekrefter at studietilbudet er både faglig oppdatert og relevant for videre studier og arbeidsliv. Studieprogrammet har til nå rekruttert ganske bredt med tanke på kandidatenes bachelorutdanning, slik at vi eksempelvis både har studenter med bachelor i psykologi, IT og design på programmet, og en utfordring med dette er at flere bedrifter er vant til å kikke etter det de kaller «standard-kombinasjoner» av utdanning når de rekrutterer nye ansatte. Vi ser derfor at vi har en jobb å gjøre med å markedsføre kandidatene våre godt i årene fremover, slik at denne jobben går lettere. I tillegg kan det hjelpe om studentene får hjelp til/tips om å være bevisste med å bygge en portefølje av arbeider gjennom studiene, så de har noe å vise til ved jobbsøking.

(3) Studietilbudets samlede arbeidsomfang skal være på 1500–1800 timer per år for heltidsstudier.

Programrådet konkluderer her: *The study workload is adequate and there is good balance between self-study and organized learning activities due to the block module scheduling.*

Studieprogramleders vurdering: Studiets arbeidsomfang er på 1600 timer per år og er innenfor anbefalt mengde.

(4) Studietilbudets innhold, oppbygging og infrastruktur skal være tilpasset læringsutbyttet for studietilbudet.

Programrådet og bransjerådet ga positive tilbakemeldinger på innholdet og oppbygningen av programmet. Programrådet hadde allikevel noen forslag til forbedringer/justeringer:

- Generell kompetanse i etikk mangler på emnenivå. Det kommenteres i Programrådsrapporten at etikk er nevnt som læringsutbytte på programnivå, uten at dette fremkommer på emnenivå. Ellers er tilbakemeldingen fra programrådet primært å gjøre mindre justeringer/presiseringer av læringsutbyttebeskrivelsene på emne- og programnivå.
- For Master Thesis bør en se nærmere på hvordan et strengere regime kan organiseres slik at studentene i større grad blir dedikerte og produktive tidlig i skriveprosessen.
- Emnebeskrivelsene er for lite spesifikke med tanke på nivå og ferdigheter de gir kandidatene. Eksempelvis nevnes følgende:
 - o *Are they able to perform complex A/B studies to quantitatively analyze user experience and provide management with data-driven decision support?*
 - o *Are they trained to catch statistical biases and perform scientifically sound user studies?*
 - o *Are they able to do participatory design projects; where technologies are designed together with users? (lab studies vs. ethnographic studies)*
 - o *Due to psychology background of some students: Do they have extensive statistical knowledge?*

Når det gjelder tilgjengelig infrastruktur som støtte for dette programmet, så tilbyr Høgskolen Kristiania (HK) moderne infrastruktur som er tilpasset læringsutbyttet for masterprogrammet. HK har campus i Oslo sentrum, med 27000 kvadratmeter i auditorier, klasserom, grupperom, gruppesoner, biblioteker, kantiner for studenter og ansatte, student puber, samt kontorer for akademisk personale og administrasjon. HKs auditorier og klasserom har alle moderne innredning med pedagogiske PC-er, projektorer og høyttalere.

Programmet deler ressurser med de andre masterstudiene ved HK og har tilgang til et eget masterområde. Det er gode sosiale soner for daglig arbeid og diskusjoner i tillegg til egne lesesaler i et dedikert område. Institutt for økonomi, innovasjon og teknologi har flere laboratorier og studentinkubatorer. Laboratoriene er forskningslaboratorier som brukes til eksperimenter og forskning innen teknologi samt økonomi og innovasjon. Både ansatte og studenter har tilgang til laboratoriene og det dedikerte området for forskning. Det er laboratorier med teknisk utstyr på til sammen ca. 200 m², som er reservert for masterstudenter ved HK.

HK har et hovedbibliotek i Oslo, et campusbibliotek i Bergen og to campusbiblioteker på campus Fjerdingen og Vulkan (Westerdals). Hovedbiblioteket ligger i Kongens gate 22 i Oslo, like i nærheten av hovedcampus. Hovedbiblioteket har ca. 3000 kvm fordelt på 3 etasjer,

hvor studentarbeidsplasser og lesesal er samlokalisert. Bibliotekene bruker en læringscentermodell der området består av begge gruppene arbeidsplasser, sofagrupper, lesesaler og forskjellige betjente veiledningsstasjoner. De tre veiledningsstasjonene på hovedbiblioteket betjenes av spesialiserte bibliotekarer, studentassistenter fra bibliotekstudiet på OsloMet og profesjonelle studentassistenter. Bibliotekets samlinger oppdateres jevnlig med både trykte og elektroniske ressurser som støtter de forskjellige akademiske programmene og forskningsområdene. Online tidsskrifter med pågående abonnementer inkluderer ACM, IEEE og Business SourcePremier, Sage Premier og Emerald. Biblioteket har en konto hos EBSCO NetLibrary og jobber med å bygge en samling bøker for PC og nettbrett.

Studieprogramleders vurdering:

Strukturen og oppbygningen av studiet er en normal mastergrad, med 120 studiepoeng over to år. Det første året består av åtte kurs på 7.5 studiepoeng, mens år to består av ett valgemne på 7.5 studiepoeng, samt en lang masteroppgave på til sammen 52.5 studiepoeng. Vi ønsker at alle studentene har et praktisk perspektiv på forskningsprosjekt i sin masteroppgave og kan vise anvendelse av sitt prosjekt, gjerne i samarbeid med næringslivet. Strukturen med blokkbasert gjennomføring gjør det mulig å kombinere studier med deltidsarbeid, samt å kunne ta det som deltidsstudent over en utvidet periode.

Innholdet i programmet anses som relevant og passende for det overordnede læringsutbyttet, men vi trenger å gjøre regelmessige justeringer for å sikre fortsatt relevans samt gjøre presiseringer for å gjøre spesifikt læringsutbytte mer tydelig.

Programmets rammer i form av høyskolens infrastruktur regnes som passende og tilstrekkelig for dagens studenter ved programmet.

(5) Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer skal være tilpasset læringsutbyttet for studietilbudet. Det skal legges til rette for at studenten kan ta en aktiv rolle i læringsprosessen.

Studiet kombinerer en rekke undervisningsformer i den hensikt å la studentene møte en bredde av formidlingsformer, ha mulighet til å påvirke og samarbeide i sin undervisningssituasjon og aktivt utvikle ulike ferdigheter. Eksempler er:

- forelesninger, for å introdusere teoretiske konsepter/bidrag og domenekunnskap,
- seminarer og gruppearbeid, for å kunne gi studentene muligheten til å diskutere ulike perspektiver og oppfatninger,
- øvingsoppgaver og lab, for å utvikle konkrete ferdigheter,
- selvstudier, av både forhåndsutvalgt og egenvalgt litteratur for å danne kunnskapsbasen,
- tekniske demoer, for å presentere og gi innsikt i tekniske løsninger og brukernes interaksjon med ulike aspekter ved IT artefakter,
- muntlige presentasjoner, for å utvikle personlige kommunikasjonsevner,

- artikkel- og oppgaveskriving, for å sammenfatte kunnskap og presentere analyser/resultater, og individuell veiledning, for å kunne gi detaljert tilbakemelding og diskutere studentenes prosjekter/oppgaver i tett samarbeid med forskerne på avdelingen.

Studentene har ulike arenaer for å påvirke læringsprosessen og de tas inn som viktige bidragsytere på flere punkter. I utvalgte emner har studentene mulighet til å påvirke sin egen vurderingsform, igjennom f.eks. å kunne velge mellom å levere inn en skriftlig innlevering eller presentere muntlig. I flere emner forventes studentene å trekke frem relevante artikler for å supplere pensum, og er med dette med på å øke den felles kunnskapsbasen innen hvert emneområde. I de to valgemnene som finnes i studiet, kan de fritt velge ønsket emne fra porteføljen som tilbys. Typisk vil dette for en student si at det går an å velge faglig dybde, fordype seg ytterligere i emneområder fra masterprogrammet for å oppnå ytterligere spissing, eller søke mot faglig bredde ved å ta et emne som utvider den faglige horisonten og tilfører nye perspektiver. Igjennom masteroppgaven står den selvvalgte problemstillingen i fokus og gjør at de kan sette sitt unike preg på prosjektet, og søke fordypning i selvvalgt retning.

Det er med dette god variasjon i undervisnings- og vurderingsformene som brukes i programmet. Det fremheves av programrådet at det er utstrakt bruk av gruppearbeid og prosjekt, samt bruk vitenskapelige publikasjoner i undervisningen. Det kommenteres også at studentene har god mulighet til å velge etter egne interesser underveis (både når det gjelder eksamensoppgaver og arbeidskrav), og at god kontakt mellom fagstab og studenter støtter dette.

Studieprogramleders vurdering:

Programmet er designet i tråd med HCI-feltets tverrfaglige natur, og studentene møter en rekke forskjellige emner, disipliner, metoder og læringsformer som representerer forskjellige retninger innen feltet. Studentene har stor mulighet til å forme sin egen spesialisering innen HCI, ved å velge prosjekter, emner eller retninger hvor de ønsker å fordype seg. I tiden fremover er målet å øke porteføljen med valgemner, slik at denne fleksibiliteten øker ytterligere.

(6) Studietilbudet skal ha relevant kobling til forskning og/eller kunstnerisk utviklingsarbeid og faglig utviklingsarbeid.

Human-Computer Interaction er et veletablert fagfelt som har utviklet seg over de seneste 40 årene og det innebærer samarbeid med tilknyttede akademiske områder slik psykologi, sosiologi, adferdsvitenskap og tradisjonell informatikk. Studiet bygger på kjernen av HCI slik først identifisert av blant annet Ben Schneidermann og hans team (Keynote CHI 2017), og slik den er dokumentert igjennom konferanser, tidsskrifter og lærebøker fra de ledende

akademiske interesseorganisasjonene slik som Association for Computing Machinery (ACM) med subgruppen SIGCHI og Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Studiet vil i også relatere seg til og bruke materiale fra nordiske forskningsmiljøer slik som NordiCHI, Scandinavian journal of IS og Norsk konferanse om IKT (NIKT).

Foreleserne ved Institutt for teknologi inkluderer ofte egen forskning og pågående prosjekter i undervisningen. Tidsskrifter, konferanser og bøker fra ACM og IEEE vil bli aktivt brukt for å tilegne seg kunnskap om det etablerte og det nyeste av forskningen innen fagområdet. Studentene blir oppmuntret til å publisere sine resultater fra emner eller masteroppgaver når de foreligger av en slik kvalitet, og ytterligere stimulere til involvering i studentkonkurranser så vel som akademiske konferanser.

I forberedelsene til masteroppgaven vil studentene oppfordres til å gjøre prosjekter relatert til eksisterende interne forskningsprosjekter og forskningsgrupper. Med dette ønsker vi å oppnå at studentene blir inkludert og aktiv deltager i et miljø med mulighet til å arbeide tettere med en etablert forsker. Det vil også gi de praktisk erfaring i å være deltaker og medvirke i et større forskningsmiljø, og kunne bidra med internasjonale kontakter og publiseringsaktivitet.

Studieprogramleders vurdering:

Studiet har svært relevant og sterk kobling til forskning igjennom masteroppgaver gitt av akademisk stab, inkludering av studenter i forskningsgrupper og sampubliseringer. Det er allikevel ønskelig med ytterligere satsning på forskning innen HCI-feltet på instituttet, for å kunne styrke denne koblingen i fremtiden.

(7) Studietilbudet skal ha ordninger for internasjonalisering som er tilpasset studietilbudets nivå, omfang og egenart.

Studiet er i seg selv internasjonalt ved at all undervisning og litteratur tilbys på engelsk, og studiet er sånn sett tilgjengelig for internasjonale studenter. Studentene møter også regelmessig fagstab fra internasjonale universiteter fra feks Danmark, England og Tyskland. Vi jobber også for at studentene får glede av gjestebesøk ved HK, for eksempel ved å invitere dem til forelesninger som holdes av internasjonale gjester.

Studentene involveres aktivt i høyskolens internasjonale nettverk og kan tilegne seg verdifulle impulser igjennom møter med forskning, kunstnerisk utviklingsarbeid, undervisning og internasjonale konkurranser. Vitenskapelig ansatte gis også mange muligheter for å ha kontakt med utenlandske fagmiljøer og bransjer innen sitt felt. Det skjer i form av lærerutveksling, deltakelse i konferanser, kollegabesøk og andre muligheter for å få impulser, holde seg oppdatert og dele erfaringer fra faglig og pedagogisk virksomhet.

Programrådet kommenterer også at det er mye internasjonaliseringsaktivitet i programmet, og trekker spesielt frem bruken av internasjonal forskningslitteratur og internasjonal stab som underviser og veileder i programmet.

Studieprogramleders vurdering:

Dagens ordninger for internasjonalisering ved studietilbudet oppleves som tilstrekkelig god gitt nivå, omfang og egenart ved studiet. Det er derimot ønskelig at noen flere studenter kan delta på internasjonale arrangementer som forskningskonferanser, og vi ønsker å jobbe aktivt for å stimulere til dette.

(8) Studietilbud som fører fram til en grad, skal ha ordninger for internasjonal studentutveksling. Innholdet i utvekslingen skal være faglig relevant.

Studiet tilbyr utvekslingsmuligheter til institusjoner i Europa og Asia. Listen ajourholdes av Internasjonalt kontor, og utvides kontinuerlig.

Det påpekes i rapporten fra programrådet at det kan være vanskelig for en student å dra på utveksling uten å gå glipp av essensielle moduler. Det foreslås å bytte om på noen moduler i programmet slik at man kan putte begge valgemner samt UI programming and architectures i samme semester, slik at en student heller kan dra på utveksling i semester 2.

Studieprogramleders vurdering: Vi velger foreløpig å ikke etterkomme forslaget fra programrådet, da det også innebærer å måtte flytte på moduler som deles med andre masterprogrammer. I tillegg er vi ikke enig i at det er problematisk å dra på utveksling i semester 3, slik vi når har lagt til rette for, siden det kun innebærer at veileder og student må ha kontakt via email, skype eller andre digitale plattformer.

(9) For studietilbud med praksis skal det foreligge praksisavtale mellom institusjon og praksissted.

Ikke relevant.

§2-3 Om fagmiljøet

(1) Fagmiljøet tilknyttet studietilbudet skal ha en størrelse som står i forhold til antall studenter og studiets egenart, være kompetansemessig stabilt over tid og ha en sammensetning som dekker de fag og emner som inngår i studietilbudet.

Studieprogramleders vurdering: Vi har tilfredsstillende andel fagsansatte med førstekompetanse totalt på instituttet (12,4 årsverk), samt økende antall professorer (3,8 årsverk). Totalt sett har vi i løpet av de siste to årene økt andel som er førstestillingskompetente, samt anskaffet våre og høyskolens to første postdoktorer. Vi

dekker ca. 70 % av undervisning og veiledning med fast ansatte ved instituttet, og resten med industrierfarne timelærere og gjesteforelesere.

Fagansatte ved instituttet er ikke tilknyttet kun ett studieprogram, men utgjør sammen en pool av ressurser for alle våre studieprogrammer. Alle forventes å undervise og veilede på alle nivåer, og dette sikrer en god omforent forståelse for våre utdanninger. Dedikerte ressurser per studieprogram er knytte til studieprogramledere, spesialiseringsansvarlige og over tid et sett med «faste» forelesere, men dette avtales årlig. Denne ordningen gir fleksibilitet i faglig ambisjon for fagsansatte, muligheter for meritterende arbeid og variasjon. Det gir også fleksibilitet i endring og videreutvikling av studiene.

Vi har en tilfredsstillende andel fagansatte per student, med effektive studiemodeller hvor flere studieprogrammer har fellesemner. Våre fagsansatte har gjennomgående høy akademisk og industriell bakgrunn som vektlegger både forskningsbasert undervisning og arbeidslivsrelevans. I programråd og bransjeråd ble det ikke bemerket svakheter ved denne organiseringen.

(2) Fagmiljøet tilknyttet studietilbudet skal ha relevant utdanningsfaglig kompetanse.

Studieprogramleders vurdering: Vi har egen forskningsgruppe innen fagdidaktikk og har økende andel forskning på egen undervisning. En rekke av de fagansatte har tatt eller tar nå utdanning i UH-pedagogisk basiskompetanse. Totalt sett har instituttet en økende andel som ser på hvordan vi kan forbedre våre tekniske utdanninger.

(3) Studietilbudet skal ha en tydelig faglig ledelse med et definert ansvar for kvalitetssikring og -utvikling av studiet.

Fra kvalitetshåndboken 2020 finner vi beskrivelsen av rollen som studieprogramleder: “Studieprogramleder skal følge opp utdanningskvaliteten på sitt studieprogram og samarbeider tett med de emneansvarlige. Studieprogramleder skal rapportere på fastsatte indikatorer for sitt studieprogram, og sørge for at de vurderinger som gjøres, og tiltak som iverksettes, kommuniseres og følges opp. Studieprogramleder rapporterer til instituttleder.”

Det er opprettet eget ledermøte for studieprogramledere ved avdelingen, hvor koordinering av studieprogrammer og studiekvalitet diskuteres. For hvert studieprogram er det i tillegg egne møter mellom studieprogramleder og spesialiseringsansvarlige for ytterligere koordinering og drift/utvikling innen det enkelte program. Programrådene gir ingen formell tilbakemelding på denne organiseringen. Vi vurderer at ordningen fungerer tilfredsstillende, og etterstreber å løse utfordringer og utvikling på lavest mulig nivå. Koordineringen mellom de ulike nivåene ligger i stor grad hos studieprogramleder – og er definert i HK sitt kvalitetssystem for rollen.

(4) Minst 50 prosent av årsverkene tilknyttet studietilbudet skal utgjøres av ansatte i hovedstilling ved institusjonen. Av disse skal det være ansatte med førstestillingskompetanse i de sentrale delene av studietilbudet. I tillegg gjelder følgende krav til fagmiljøets kompetansenivå: For studietilbud på mastergradsnivå skal 50 prosent av fagmiljøet tilknyttet studiet bestå av ansatte med førstestillingskompetanse, hvorav minst 10 prosent med professor- eller dosentkompetanse.

Studieprogramleders vurdering: Fagansatte ved instituttet er som sagt ikke tilknyttet kun ett studieprogram, men utgjør sammen en pool av ressurser for alle våre studieprogrammer. Vi dedikerer ressurser for å tilfredsstillende kravet til hovedstillinger og kompetansekrav.

Ved utvikling av og vedlikehold av studieprogrammene settes det opp oversikt over fagmiljøene, med beregninger på tildelte ressurser for studieprogrammene på overordnet nivå. Bruk av planleggingsverktøyet Workplan gjør det enklere å kunne følge opp at studieprogrammene til enhver tid har riktig antall årsverk. Vurderingen er at studieprogrammene har tilfredsstillende andel årsverk og førstestillingskompetanse.

(5) Fagmiljøet tilknyttet studietilbudet skal drive forskning og/eller kunstnerisk utviklingsarbeid og faglig utviklingsarbeid og skal kunne vise til dokumenterte resultater med en kvalitet og et omfang som er tilfredsstillende for studietilbudets innhold og nivå.

Studieprogramleders vurdering: Instituttet har en meget høy forskningsproduksjon hvor hele fagstab bidrar (69 publikasjoner, 60 publikasjonspoeng på 26 faglige årsverk). I 2019 hadde alle 95 % av fast fagstab en eller flere forskningspublikasjoner. Vi har også en høy kvalitet med tilfredsstillende miks av nivå 1 og 2 publikasjoner (henholdsvis 85%/15% publikasjonspoeng).

Antall publikasjonspoeng både per faglig årsverk og per førstestilling er høy, og innen våre fagfelt av de høyeste nasjonalt. Vi har stor andel internasjonal sampublisering, og høy grad av internasjonalt samarbeid innen forskning.

Vi har økende andel eksterne forskningsmidler, og velfungerende incentivordninger for å fremme forskningskvalitet og -kvantitet. I 2019 har vi fire phd-stipendiater, hvorav en er finansiert gjennom statsbudsjettet (rekrutteringsstilling) og resten egenfinansiert. En fagansatt disputerte ved UiO i 2020. Professor Andrea Arcuri ved instituttet fikk i 2020 et ERC Consolidator Grant innen Software Testing. Instituttet har fått avtaler om flere nærings-ph.d.er og lyser ut økende antall eksternt finansierte postdoktorstillinger i 2020.

Det er bemerket i programråd at «*Det utføres mye forskning blant de ansatte, og artikkelproduksjonen er stor. Alle ansatte synes å være forskningsaktive og får tid på arbeidsplanen til FoU. Dette er også viktig for studiekvaliteten, med tanke på å tilby forskningsbasert undervisning.*» Vektlegging av koblingen mellom undervisning og forskning er meget viktig for alle våre studieprogrammer. Det påpekes også av programråd at det er viktig å koble studentene på eksisterende forskning og forskningsprosjekter på alle nivåer, men spesielt innen masterprogrammene. Her oppfordres det til tettere inkludering i forskningsgruppene ved instituttet.

(6) Fagmiljøet tilknyttet studietilbud som fører fram til en grad, skal delta aktivt i nasjonale og internasjonale samarbeid og nettverk som er relevante for studietilbudet.

Studieprogramleders vurdering: Vi har både internasjonale gjesteforelesere, workshops, forelesere og pensumslitteratur på alle våre studieprogrammer. Våre masterstudier er internasjonale og undervises kun på engelsk. Bachelorstudiet har også en god andel undervisning på engelsk, da våre fagområder er særdeles internasjonale av natur, noe som også gjenspeiles i en fagstab med over 1/3 ikke-norske fagansatte. Koblingen med forskning og undervisning og stort internasjonalt nettverk gir studentene i stor grad eksponering for internasjonalisering.

De fleste av våre studieprogrammer hadde ut- og innveksling i 2018 og 2019. Dette er meget gledelig. Likevel må vi ytterligere intensivere og tydeliggjøres. Vi har gjort det slik at ved eventuell innveksling vil vi undervise våre bacheloremner på engelsk ved behov. Våre masterprogrammer er allerede kun på engelsk. Totalt sett bør dette gi en økning i antall innvekslinger til vårt institutt.

(7) For studietilbud med obligatorisk praksis skal fagmiljøet tilknyttet studietilbudet ha relevant og oppdatert kunnskap fra praksisfeltet. Institusjonen må sikre at praksisveilederne har relevant kompetanse og erfaring fra praksisfeltet.

Ikke relevant.

4. Innstilling

Innstilling studieprogramleder

Studieprogrammet foreslås beholdt i sin nåværende form, men det er ønskelig å konkretisere enkelte av LUBene for å få synliggjort innholdet i programmet ytterligere.

Vurdering instituttleder/dekan

Studieprogramleders innstilling følges, og studieprogrammet videreføres med de anbefalte justeringer.

Eivind Brevik

Instituttleder teknologi

Oslo 20.4.2020

Vedlegg 1 - Rapport fra Programråd

Evaluation of Master of Human Computer Interaction at Høgskolen Kristiania

11 Feb 2020 13:00-16:00 by Jo Herstad & Benjamin Flesch

General Comments and Reflections:

1. **Part-Time Study:** From descriptions of the part-time students, we feel it's very challenging to do the HCI master in part-time, because of the intensive block module teaching (4 weeks work, then 4 weeks university, etc)
2. **Digitalization of course material:** If HCI lectures are available as video, then part-time students could have it much easier
3. **Complaint process:** Student representative mentioned that exam/assessment complaint did not reach the lecturer / was not reacted upon properly
4. **Electives:** HCI heavily influenced by the quality of other master programmes:
 - Master in Marketing
 - Master in Applied Computer Science
 - Master in Information Systems
5. **Quantitative methods:** Data Science aspect of HCI could be even more emphasized (statistical testing, etc)
 - **“Tribal Language”:** Academic staff with non-HCI focus should be more aware and coordinated when using HCI-specific terms and language. Very relevant to use very specific terms when speaking about such a vast field as HCI. Students should leave HCI programme and be experienced in using adequate lingo to describe scientific problems.
6. **Potential overlap of courses:** The courses “Interaction Design Studio”, “Multimodal user interaction”, “UI programming & architectures” have potential for overlaps in terms of HCI topics. The course names and descriptions could be further reviewed to increase precision of the teaching. This is potential issues as three different teachers come together.

Program structure:

7. **Increase interaction with other students:** In order for the new master students to meet more other master students at the beginning of their studies, the “Agile project

management” course (with 150+ students) could be moved to the first semester. In exchange, the “visual analytics” course could be taught in the second semester. From a content perspective, this switch would not negatively affect the master.

- **Improved preparation for master’s thesis:**

- By moving the “research design & methodology” course into the 3rd semester ○ By splitting up “research design & methodologies” course into two courses:

- **“Research design”** with the outcome of “thesis scope & topic”, after which student will do exhaustive literature review on their own

- And afterwards **“Research methodologies”**, which builds upon the literature review and produces the outcome of a research framework and methodologies to apply in the student’s thesis

- **Better opportunities for student exchange:** By moving the third-semester elective course into the second semester, we can achieve a second semester with two electives. Furthermore if we could move the essential HCI course “multimodal user interaction” to the first semester (e.g. instead of UI programming & architectures), then the second semester would be “*non-essential*” and available for a student exchange in which the master’s student doesn’t miss too many essential HCI courses. The “ui programming & architectures” and also the “agile project management” or “visual analytics” courses can easily be replaced with courses at other academic institutions.

- **Length of master thesis:** Could be shortened to one semester, which gives more room for electives and also for courses which give methodological preparation for scientific research

Program Name

The study program name is Master of Human-Computer Interaction. Human-Computer Interaction is an academic field within Computer Science and Informatics.

Q1: Does the study name cover professional profile and identity, including the central parts of the study's academic content?

Yes. However, HCI is, to our experience, mostly used as a name in Scientific/Academic communities. In industry, the name “Interaction Design” and UX; Experience design/Service design, “user experience designer” etc. is used.

HCI is an established, and fairly stable term, and will continue to be so.

Q2: Is there a good connection between the study name and the learning outcome for the study?

Yes. However, the overall learning outcome seems quite broad Knowledge outcome 1-5; where these terms are used: user-centred Design, Interaction Design, Architecture Implementation, Software Engineering Methodologies.

Q3: Does the name communicate well with students, employers and society at large?

Yes. The name indicates that it is both Humans and Computers and the interaction that goes on in between.

Q4: Does the English name correspond to the Norwegian one?

Yes. The name of the study program in Norwegian would be Menneske Maskin Interaksjon (which is a bit old fashioned), Interaksjonsdesign (Interaction Design).

Description of learning outcomes

National Qualifications Framework (NKR) contains general learning outcomes descriptions. All studies shall have *subject-specific* learning outcomes descriptions based on NKR, prepared at the institution. The learning outcomes description should provide a basis for communicating about the candidates' competencies both internally at the institution, to educational institutions at home and abroad, and to the work and community life. The learning outcomes must be described in a concrete enough way that the students and the working life can use it to communicate about competence. All candidates who have completed the same education must have at least achieved the same learning outcomes. The study should have a general description of learning outcomes, divided into the categories "knowledge", "skills" and "general competence" as in NKR.

Q1: The overall learning outcome should not be too specific and detailed as it can leave little room for professional development work without having to make changes to the learning outcome. At the same time, it should not be too generic so that the professional profile and identity becomes blurred. Is there a good balance in defined learning outcomes in this area?

We think the overall balance of the learning outcomes is good, but it could be improved through several small measures:

There are 4 knowledge outcomes, 5 skills outcomes and 6 general competence outcomes; which adds up to 15 learning outcomes in total (see page 7 of curriculum 2018-2020 document).

Knowledge outcomes:

- Be more specific in terms of HCI methods acquired during the course of HCI master studies (“advanced knowledge” -> “method of design thinking, service design, etc..”)

Skill outcomes:

- This is very much focused on business & societal aims, but it seems user-studies are not the center of the skills that are acquired
- Therefore, add more concrete examples of methods for “user studies” that are learned during the course of the studies
- Skill of user requirement analysis / general design process seems to be lacking

General competence outcomes:

- We note that two of the outcomes (G1, G2) is focused on ethics, BUT ethics is not directly mentioned in the curriculum - why is it so prominent here? Examples of areas with a lot of ethical questions are GDPR / universal design
- It feels the “users” theme is not represented in the general competences - maybe add “user-focused approach to product design” as a high-ranking general competence?

General Idea/recommendation: To extract a list of 4 outcomes and describe this. In this study program you learn..... This will perhaps give a **more clear scope** of what the study program is covering.

Q2: Does the overall learning outcome clarify the academic profile and identity of the study?

By having the top focus on HCI; the academic profile and identity of the study is covered. However, HCI is a diverse/large field - and there is always possible to narrow down to “what part of the HCI field (edge fields: Quantitative lab study - Participatory Design/NA qualitative studies).

Q3: Are the learning outcomes descriptions in line with NKR? For example, level, category and concept use?

Yes, but they could be improved by specifying the exact level / Nivå for each competence, e.g. “Nivå 6 in HCI methods”, etc.

(see

<https://www.regjeringen.no/contentassets/9ffa57d4d2764745b01cd298e797d1f4/vedlegg-i-niva-er-og-laringsutbyttebeskrivelser-i-nkr.pdf>)

Q4: Does the overall learning outcome provide a good framework for the learning outcome descriptions at the subject level?

Yes, the overall learning outcome provides a good framework for the subject-level learning outcomes.

Small improvements:

Course Visual Analytics:

- Knowledge learning outcomes:
- Should not start with “demonstrate”, rather use something like “know” (is it knowledge if I demonstrate?)
- Specify the term “advanced knowledge”

Course MH130 UI Programming and Architectures:

- Knowledge learning outcomes:
- Should not start with “show”, rather use something like “know”

Program content & structure

Q1: Do the learning outcomes descriptions at the subject level cover all points in the study's overall learning outcomes?

No, the major point of “ethics” is missing from the subject learning outcomes. It only appears in “4.1 MS310 Consulting and Leadership”, which is an electable course and can therefore not be generalized as an overall learning outcome.

Q2: Are there any key parts of the learning outcome at the subject level that do not appear in the overall learning outcome?

Yes, the methodologies of “design thinking” and “service design” are not explicitly mentioned in the overall learning outcomes. Furthermore, the analysis of user needs / user requirements is a core skill to improve UX, but it is not mentioned in the overall learning outcomes of the HCI master.

Q3: Is there a natural academic progression in the study based on the study's professional profile and defined learning outcomes?

This is hard to say. We recommend academic colloquium in order to discuss this issue and clarify the natural academic progression of the HCI master. Further harmonization of academic progression could help to sharpen the learning outcomes.

Teaching, learning & assessment methods

Q1: To what extent do selected teaching, learning and assessment forms fulfill defined learning outcomes at the overall and subject level? I hvilken grad oppfyller valgte undervisnings-, lærings- og vurderingsformer definert læringsutbytte på overordnet nivå og emnenivå?

Block based teaching courses (7.5 credit each) is the basic framing for the teaching. Most courses have a mix of lectures and student active learning forms.

There are many deliverables from group work. There is a lot of work with scientific publications.

Therefore we think the selected teaching, learning & assessment forms fulfil the defined learning outcomes at the overall & subject level.

Q2: Is it possible for students to take an active role in the learning process?

Yes, it is ensured that students have an active role in the learning process.

Q3: Do the study's working and teaching methods facilitate a good study environment through academic interaction between the students and / or between the students and the academic environment?

Yes, it is small groups and very accessible academic staff ensure this.

Scope of Work / Study Workload

Q1: Does the study have a good balance between self-study and organized learning activities, which will enable the students to achieve the learning outcomes?

The study workload is adequate and there is good balance between self-study and organized learning activities due to the block module scheduling.

Study's link to Research & Development

Q1: Is the study's link to research and development work adapted to the study's level, scope and uniqueness?

The first course of the master programme ("HCI Methods and Frameworks") and the last course before starting the thesis ("Research Design and Methodologies") are both well-linked to research & development work on an academic level, which provides students with very good preparation to contribute their own research through the master's thesis.

Q2: Is there relevant research activity in the academic environment related to the study?

Yes. Right now, the academic staff is increasing research activities in the HCI domain which involves several students through their theses and/or as research assistants. With further growth of the programme, we can expect even more HCI research activity at Kristiania.

Q3: Do the students meet research and / or development work satisfactorily throughout the course of the study?

Yes, it seems so. Both the curriculum (two dedicated courses) and the well-integrated academic environment provide many avenues to gain research expertise for the students.

Internationalization & facilitation of student exchange

Internationalization: There is a requirement for the study to be placed in an international context and in this way the students are exposed to a variety of perspectives. The arrangements may include a variety of activities such as, for example, the use of international literature, international guest speakers, foreign students on exchange or students' participation in international conferences or workshops .

Q1: Is there satisfactory internationalization activity in the program?

Yes, there is a lot of internationalization activity in the program. The curriculum is mostly international. Teaching staff is from various international institutions and backgrounds. This ensures a high level of internationalization in the program.

Exchanges: It is a requirement that all degree-granting studies offer exchange stays through updated and binding agreements, and that the relevance of the exchange stays is ensured by the study's academic environment. There are no requirements for the length of the exchange.

Exchanges must take place during regular study time and must be integrated into the program .

Q1: Is the learning outcome for the students choosing an exchange adequately safeguarded?

Right now, a one-semester student exchange is not really possible without losing important modules of the master study. Therefore, we suggest to put both electives into the same semester, which allows students to more freely choose other academic institutions for an international exchange.

Furthermore, if the third semester should be the “exchange semester”, then the master thesis period needs to be shortened from two semesters to one semester, in order for the exchange students to not lose any time writing their thesis.

Alternatively, if the two-semester length of the master thesis shall be preserved, then the second semester of the programme is a good candidate for being an exchange semester. If we swap the essential HCI course “multimodal user interaction” into the first semester, and thereby move “ui programming & architectures” into the second semester, AND also switch the third-semester “elective course” with the second-semester “research design & methodologies”, we have two electives in the second semester and on top of that also two non-HCI-essential courses.

Thereby, the first semester will give a high-level HCI introduction and the second semester gives the students the flexibility to gather experience at academic institutions abroad.

Program to be updated and relevant to business and further studies

The requirement that the subject is professionally updated, means that it is updated in the development of knowledge in both academia and profesjons-, working and / or society. The college should have a clear understanding of what students can use their skills for after completing their studies. In those cases where the study should be relevant for further studies, it is important to have a realistic and concrete description of this which is communicated to the students. The fact that the study should have “... relevance to” can have different meanings. Relevance is on one side about the extent to which offered education meets the needs of work and society, but also takes into account that knowledge development in academia contributes to shaping future needs. In addition, relevance revolves around how the content, structure, teaching, learning and assessment forms of the course offer the students a good learning outcome for the work and social life the study aims at and / or further studies.

Q1: Is the study program professionally updated with a view to the development of knowledge in both academia and professional, working and / or social life?

The “user-focused” design, development and evaluation of interactions is highly relevant both in academic and also in professional environments. The program seems to be up to date.

Q2: Does the study have a clear relevance to working life, and is there a clear link to working life through the study content, structure, teaching, learning and assessment forms?

The master program curriculum has clear relevance to working life, as it has many hands-on projects. However, the learning outcomes are not clearly defined in terms of what exact skills the students will bring to the table in further engagements, both in qualitative methods and quantitative skills.

- Are they able to perform complex A/B studies to quantitatively analyze user experience and provide management with data-driven decision support?
- Are they trained to catch statistical biases and perform scientifically sound user studies?
- Are they able to do participatory design projects; where technologies are designed together with users? (lab studies vs. ethnographic studies)
- Due to psychology background of some students: Do they have extensive statistical knowledge?

Q3: Does the master have relevance for further studies (PhD?), and is this well described in this case?

Yes, it seems the students receive a good preparation for an academic career.

Additional Criteria:

Admission Requirements

Q1: Do the admission requirements appear relevant and how are they assessed in order to ensure high quality of admission?

The institution has a general trade-off: As many students as possible for the programme vs. highly-specialized HCI master which intersects IT, psychology, biology, etc.

The current admission requirements reflect this fundamental situation:

- 80 ECTS in “relevant field”
- Knowledge of basic programming (“HTML” and “CSS”), but not formally tested
- General motivation for research and practice of technology in general and HCI in particular

In order to ensure high quality of admission, not many further criteria are possible, because the HCI master is a specialization of many fields with strong relevance for the future.

But, in order to increase IT fluency of the candidates, a simple automated test of HTML/CSS programming skills could be performed as part of the admission process, which would also give prospective students a transparent way of finding out if they are ready for the more technological parts of the HCI master. Furthermore, a preparation course before the master programme starts could be offered which gives more opportunity to learn for non-programming students.

Study's target figure

Q1: Is the target number adjusted to the level, scope and uniqueness of the study as stated in the study plan? Er måltallet tilpasset studiets nivå, omfang og egenart slik det fremkommer i studieplanen?

Not applicable to this master programme.

Study practice - parts of the program outside school

Evaluations of this point are valid only for studies where parts of alpha v education takes place outside the school. An agreement between the college and the place of practice shall regulate the academic implementation of the practice and other matters that are important for the student's learning outcomes and for the quality of the practical stay. This means, among other things, that the agreement shall describe the rights and obligations of the parties, and which ensures and regulates the professional implementation of the practice.

Q1: Is the practice naturally integrated into the study for academic relevance and progression?

Not applicable. There is no internship in the programme.

Q2: Does the practice agreement describe the conditions necessary to ensure good implementation?

Not applicable. There is no internship in the programme.

Vedlegg 2 - Referat fra bransjeråd

Bransjerådsmøte 11.02.20

Deltakere:

Aud Marie Hauge (Epinova),
Glenn Brownlee (Fremtind),
Øystein Skadsem (Netcompany)

Møtet ble gjennomført som en styrt diskusjon over tre timer med følgende hovedtemaer: programkvalitet, kunnskap, ferdigheter og relevansforankring, drømmekandidaten og generell tilbakemelding fra bransjen. Møtet ble avsluttet med middag.

Hovedpunkter fra diskusjonen:

- Programmet med vurdert som relevant, da det er stor etterspørsel etter folk med UX-kompetanse. Spesielt emnet *Visual analytics* ble fremhevet som svært relevant.
- Emner som går inn på menneskers kognitive egenskaper og begrensninger ble også trukket frem som svært interessant, fordi man ved å ha den kompetansen i et design/utviklerteam vil kunne avdekke problemer med en løsning lenge før den når brukertest-fasen, noe som igjen vil kunne reduserer kostnader forbundet med utvikling av digitale løsninger.
- Spesielt en av bransjerepresentantene kommenterte at det kan være noe utfordrende for enkelte kandidater fra programmet å nå helt opp i ansettelsesprosessen, rett og slett fordi programmet er designet for å kunne bygge på en rekke forskjellige bachelorgrader, eksempelvis psykologi. Et firma som er vant til å motta hundrevis av søknader tar seg typisk ikke råd til å investere så mye tid i hver enkelt kandidat, slik at «uvanlige» kombinasjoner av utdanning muligens ikke ville blitt sett på som interessant nok til å gå videre i prosessen, selv om slike uvanlige kombinasjoner vil kunne være høyaktuelle for arbeidsoppgavene. Vi ser derfor at vi har en jobb å gjøre med å markedsføre kandidatene våre godt i årene fremover, slik at denne jobben går lettere. I tillegg kan det hjelpe om studentene får hjelp til/tips om å være bevisste med å bygge en portefølje av arbeider gjennom studiene, så de har noe å vise til ved jobbsøking.
- Studentene må «lære seg å lære» - det blir viktig resten av deres karriere
- Bærekraftmålene fra FN er sentrale, også for bransjen å forholde seg til. Studentene bør være de bevisste og kunne forstå konsekvenser av avgjørelser i prosjekter i en større kontekst.
- Av konkrete ferdigheter ble det fremhevet at solide ferdigheter innen HTML og CSS fortsatt er svært relevant – mye annet vil variere.