

Lars Nyre. 8. januar 2018.

Kursleiarar evaluering av MIX 301 ”Medieteknologi: teori og utvikling”

Hausten 2017 vart MIX 301 halde for fyrste gong, med Lars Nyre som kursleiar og Anders Fagerjord som medlærer. Joar Midtun var faglærer i datasyntese, og Tor Langballe og Espen Systad var faglærer i syntetisk tale. Årets kull besto av ni studentar, åtte frå bachelor i nye medier og ein frå bachelor i informasjonsvitskap. Sjå omtale av kurset her: <http://www.uib.no/emne/MIX301>.

Nedanfor går eg gjennom kursopplegget slik det vart gjennomført hausten 2017, og kjem med tilrådingar for å gjera kurset betre hausten 2018.

** Sjå ellers studentevalueringa for MIX301, som var svært positiv til kursgjennomføringa. Det kom også kritiske merknader, og dei har eg forsøkt å ta høgde for i tilrådingane nedanfor.*

Tematisk innretning: Intelligente brukargrensesnitt

Hausten 2017 var det fokus på eit kraftfullt teknisk fagområde, nemleg kunstig intelligens-styring av teknologiar og grensesnitt. Dette kan kallast "intelligente brukargrensesnitt", enten ein tenkjer på sjølvkjøyrande bilar, algoritmene til Facebook, eller Siri, Alexa eller liknande talestyrte grensesnitt, så kan dette kallast "intelligent user interfaces".

I dette kurset fokuserer me spesielt på visuelle og auditive grensesnitt, og utforskar ei fruktbar kobling mellom fenomenologien sitt fokus på sanseerfaring og informasjonsvitskapens utvikling av datasyntese og datahøyrsele (computer vision, computer hearing). Her er det stor overlapp mellom menneske og maskin. MIX301 er lagt opp for at datasyntese og datahøyrsele skal kunna forståast med filosofiske teknologiteoriar av typen sosialkonstruktivisme, determinisme og aktør-nettverk-teori.

Pensum og forelesingar

Når det gjeld teoretisk opplæring så følgte studentane forelesingane på MEVI224. Her var det eit pensum med teknologiteoriar som er sentrale for å forstå menneskeleg sanseerfaring, designprosessar, kunstig intelligens, mediering, m.m. Dei fagansvarlege på både MEVI224 og MIX301 var Lars Nyre og Anders Fagerjord.

Hausten 2017 lot me masterstudentane på MIX følgja eit kurs på 200-nivå for medievitskap for å få ein presentasjon av teoriane. Dette var ei provisorisk løysing, men fungerte ganske bra. Studentane på dette kurset tok ikkje eksamen i MEVI224, og følgte heller ikkje seminara som bachelorstudentane måtte gjera, men skulle likevel jobba tett med teoriane.

Studentane brukte teoritradisjonane som utgangspunkt for prototypeutviklinga, og som viktige ingrediensar i den akademiske semesteroppgåva. Teoriane var svært relevante, og viste seg også å kunna brukast konstruktivt av masterstudentane. Dette opplegget var svært krevjande for studentane, men tildels også svært suksessfullt. Fleire av oppgåvene var ytterst originale i skrivestil, tematikk og grundigheit rundt teknologien som vart laga.

Tilråding: Kurset bør ha den same sterke teoretisk forankringa, men helst utan at det er spesielle bindingar til MEVI224. Neste år tilrår eg at faglærar har eigne teoretiske forlesingar berre for MIX301, der dei mest relevante teoriane frå MEVI224 vert brukt. Det kan vera til dømes fire teoriar. Kunstig intelligens, fenomenologi, mediumteori, reform av teknologi og Heideggers teknologiteori viste seg alle veldig fruktbare i 2017. Eit slikt avgrensa teoretisk fokus vil gjera det faglege fokuset og grundigheita større hjå studentane, er tanken.

Frukostseminar

MIX301 hadde tre halv-offentlege frukostseminar, eller DEMO som dei vart kalla. Desse arrangementa var finansiert med midlar frå Studieadministrativ avdeling, og det var lunch på Zupperia for både faglærarar, gjester og studentar etter kvart arrangement. Etter det siste arrangementet inviterte me til julebord med same finansieringskjelde.

Deltakarane på DEMO-ane var forutan studentar og faglærarar, også forskarar frå instituttet som gav kritisk respons på dei ni prosjekta. Blant deltakarane var Bjørnar Tessem, Marija Slavkovic, Csaba Veres, Frank Wisnes, Kristine Jørgensen, Leif Ove Larsen, Lars Arve Røssland, og folk frå Bergen Teknologitviking, NCE Media, Framnes folkehøgskule i Norheimsund, m.f.

Når det gjeld sosiale forhold bør det nemnast at kullet fekk dra til Berlin på ein teknologikonferanse i oktober, med alle kostnader betalt av tildelinga frå Studieadministrativ avdeling. Reisa gav dei både god kullstemning, og også nye innsikter om bruk av datasyn i nye kommersielle tenester.

Teknisk opplæring

På kurset var det mange veker med tekniske workshops der studentar skulle utvikla konseptuelle prototyper knytt til "intelligent user interface", med tett teknisk oppfølging frå fleire faglærarar. Det var teknisk opplæring i ansiktgjenkjenning og kunstig tale, pluss gjesteforelesingar om 360-video frå Høgskulen i Volda.

Kursopplegget var krevjande for faglærarane. Alt var nytt, og både behov for utstyr såvel som kompetansen hjå studentane var faktorar som me ikkje klarte å planlegga på førehand. Veggen vart til mens me gjekk. Faglærarane gjorde ein solid innsats, og fekk gode ord frå studentane både over bordet i løpet av hausten, og meir formelt i evalueringa.

Studentane arbeidde individuelt med prototypene, og dette vart oppfatta positivt av studentane etter mange år med gruppearbeid. Det var ingen spesielle deadlines, for studentane skulle få fridom til å utvikla ting på sin eigen måte, men dette slo ikkje heilt gunstig ut. Det var vanskeleg å få studentane til å komma ordentleg i gang med bruken av programverktøy, og det gjekk litt sakte med utviklinga. Sjølv om dette er eit masterkurs, trengst det strengare rammer neste gong.

Eit anna viktig punkt er at studentane ikkje har avansert kunnskap om programmering frå før. Styrken i faget må ligga på det konseptuelle, og ikkje på avansert programmering. Difor er det viktig å bruka tekniske rammeverk som er godt utvikla frå før, og som faglærarane er fortrulege med.

Tilråding 1: Den tekniske opplæringa bør vera meir spissa på eit eksakt rammeverk, programvare og tenester som skal brukast, utifrå kven som er faglærar på feltet. Det er lurt å gjera rammeverket obligatorisk, slik at ikkje studentane brukar mange forskjellige tenester utan spesielt god grunn.

Tilråding 2: Det må vera strammare teknisk framdrift neste gong. Utvikinga av prototypene må skje etter ein tydeleg tidsplan med tre tidsfristar for tre iterasjonar. Etter kvar innlevering må studentane presentera prosjekta på offentlege frukostseminar/DEMO-arrangement. Arbeidet vert synkronisert for å få maksimal framdrift mellom kvar gong.

Rettleiing på akademisk oppgåve

Lars Nyre og Anders Fagerjord var rettleiarar på oppgåvene. Dei byta på å rettleia dei ni studentane. Begge faglærarar hadde minst ein samtale med kvar student, og kvar student fekk minst to rettleiingar frå ulike fagfolk. Dette fungerte veldig fint.

Tilråding: Dei akademiske oppgåvene må vera ein del av kurset heilt frå starten, og det må leverast inn mange skisser utover hausten. I 2017 byrja studentane å skriva oppgåvene veldig seint i semesteret, og det var uheldig.

Eksamen

Det er fyrste gong me held dette kurset, og det finst ikkje tydelege reglar for korleis studentane skal bedømmast. Etter samtalar med kollegaer laga Lars Nyre denne sensorrettleiinga:

"Sensorrettleiing MIX301, hausten 2017

* Vurdering av spesifikasjon, URL og eventuelt innlevert fysisk prototype (50 %). Vurderinga av prototypen må leggja mest vekt på det konseptuelle, altså det som er meininga med prototypen, og mindre vekt på kor funksjonell prototypen er ved innleveringsdatoen. Dei jobba individuelt med prosjekta, og dette var ikkje tatt riktig høgde for frå kursleiaren. På grunn av overdimensjonerte kurskrav vert det problematisk å dømme prosjekta for sterkt på noverande funksjonalitet.

* Akademisk oppgåve (50 %). Desse oppgåvene bør premierast for teoretisk dristigheit og evne til å kobla prototypen saman med teoriar på pensum. Pensum er prega av Martin Heidegger, Clayton Christensen, Marshall McLuhan, Bruno Latour og andre spennande teoretikarar. He skal studentane visa at dei klarer å handtera slike komplekse teoriar, og dei har lov å spekulera om framtida så lenge dei argumenterer godt. Tenk på dette som klassiske humanistiske oppgåver, men innretta eksklusivt på teknologi."

Det viste seg at eksamensresultatet for dei ni studentane er jamnt over godt. Av ni studentar vart det ein A, tre B og fem C. Snittet er høgt, og alle studentane har jobba seriøst og godt med faget. Det var vanskeleg for sensorane å vurdere den tekniske prototypen, sjølv om rapportane dei skriftlege rapportane var tydelege og gode. Sensorane vart usikre på kor viktig det skulle vera å ha ein fungerande prototype. Her la me oss på ei positiv linje, der studentane vart lønna for konseptet meir enn teknologien. Dei akademiske oppgåvene var velskrivne og lette å vurdere, og var jamnt av høg kvalitet. Det er ikkje lett å kobla teknologiteoriar direkte til eit utviklingsprosjekt.

Tilråding: Me bør bruka same eksamensopplegg neste haust også, og helst hyra inn same eksterne sensor på nytt. Slik kan det etablerast nokre faste og relativt objektive vurderingskriterier som kan formulerast i ei stadig betre sensorrettleiing.

Ingen større endringar

Kurset er prega av innovasjonspedagogikk, og då er det eit poeng å ta nokon sjansar undervegs. Usikkerheita på MIX301 vert særleg stor fordi studentane på kort tid, og heilt på eigenhand, skal laga ein prototype som er teoretisk velinformert. Dette er ei krevjande utfordring, men det er slett ikkje umogeleg som studentane beviste hausten 2017.

Både studentar og faglærarar har diskutert muligheita for å gjera MIX301 om til eit kurs med 30 studiepoeng, og setja av heile hausten til eit stort arbeid teknisk og teoretisk arbeid. Dette er ein god idé hvis målet er å styrka innhaldet i dette kurset sett for seg sjølv, men det ville også fråta studentane 15 studiepoeng med ein annan, supplerande kompetanse i kurset INFO361 Avansert interaksjonsdesign. Studentane på "mixmaster" treng å ha både fagleg og sosial omgang med masterstudentane på informasjonsvitskap, og omvendt. Det ville vera klart uheldig dersom dette koblingspunktet forsvann. Difor tilrår eg at kurset vert verande uendra i omfang og innretning neste haust, men at det vert gjort viktige tilstrammingar som nemnt ovanfor.