

Kursanalys

DM1010 Informationsteknik och ingenjörsmetodik, 7,5hp

Analysen avser delområdet Projektarbete PRO1 4,5 hp, period 1, ht 2007

Kursen utgör ett ramverk där studenten på konkret projektbasis ges möjligheter till att välja, utforma och värdera egen och gemensam insats i projektarbetet och undervisningsformen. Kursen ingår i programmet högskoleingenjör i medieteknik 180 högskolepoäng. Kursen genomförs under studentens första period vid första årskurs på programmet. Kursmomentet Projektarbete inkluderade teori och praktiskt arbete om planering av projekt, projektstruktur, formulering av undersökningsfrågor, arbetsfördelning, gruppregler och tidsplan. Ingick också användning av dokumenterade arbetsmetoder; projektmöten, protokoll, uppföljning och projektrapport. Rapportskrivning och muntlig framställan/presentation under kursen lades vikt på. Idéer och förslag på projektämnen presenterades på kursen DM1011, Introduktion till Medieteknik. Ett projekt skulle behandla ett problemområde eller en frågeställning som är typisk för medieteknikområdet inkluderande nya teknologier, lagar och branschvillkor, konjunktur och trender och den allmänna samhällsutvecklingen.

Kursdata

Kursledare

Minna Räsänen, MDI-gruppen, CSC, mira@kth.se

Formell examinator

Nils Enlund, professor i medieteknik

Medverkande

Richard Nordberg, TMH-språk, två föreläsningar om skriftlig respektive muntlig presentationsteknik:
Jan-Olof Plato, medieteknik, handledare, föreläsningar utifrån litteraturen Grafisk Kokbok
Minna Räsänen, ansvar för kursträffar, handledning

Kursupplägg

Kursmomentet började med en introduktionsföreläsning till kursen och en om projektarbete. Studenterna delas i grupper och fick sitt projektuppdrag från kursen DM1011. Gruppernas projektarbete var i fokus på kursträffar (12 lektionstimmar) där innehåll i kurslitteraturen diskuterades och applicerades i det egna projektarbetet. Kursträffarna påbörjades med att en studentgrupp redovisade för ett aktuellt teoretiskt perspektiv på projektarbete för hela klassen. Diskussion fortsatte sedan i mindre grupper. Studenterna skulle också lämna in skriftliga förslag/utkast på aktuellt moment i arbetet (t ex frågeställning, planerade undersökningar, första utkast på rapporten).

Kursträffarna varvades med en föreläsning om skriftlig och en om muntlig presentationsteknik, samt två föreläsningar om medieteknik baserade på Grafisk Kokbok.

Projektgrupperna förväntades aktivt söka upp handledare vid behov, dock minst en gång under kursen. Handledarmötena var ämnade för diskussion och frågeställningar om det enskilda projektet. Varje handledarmöte höll också en formell karaktär och hade en ordförande och en sekreterare.

Totalt 10 grupper genomförde projekt, som redovisades på KTH.

Studenter och examinationsgrad

50 studenter hade förväntats att delta i kursen, 51 studenter godkändes vid kursens avslut. Ytterligare 3 kan godkännas efter kompletteringar. Studenter på programmet högskoleingenjör i medieteknik deltog i kursen.

Kurslitteratur

Projektarbete – en vägledning för studenter (Andersen) Studentlitteratur ISBN 9789144008905
Grafisk Kokbok (Johansson, Lundberg, Ryberg) Bokförlaget Arena AB ISBN 9789178432240
Referenslitteratur: *Retorik idag* (Hägg) ISBN 91-7001-047-1

Mål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna (från studiehandboken) ...

- arbeta i projektform effektivt och systematiskt
- identifiera dig i den kommande ingenjörnsrollen med koppling till projekt
- reflektera, diskutera och argumentera kring den omvärld som projekt ska genomföras i och de förutsättningar som råder
- arbeta med programvara och datorer som verktyg för kommunikation
- planera för och genomföra redovisningar där stor vikt läggs på muntlig och skriftligt framställan
- Söka och värdera information

för att

- få praktiska erfarenheter i ett projektorienterat arbetssätt med egen kunskapsbildning som effektmål
- använda dessa erfarenheter för att kunna möta förändringsarbeten inom företag och organisationer.
- vara bekväm med projekt som arbetsform, fenomen och begrepp
- lägga upp strategier med koppling till etablerade projektmodeller.
- kunna utgöra en kommunikativ ingenjörnsresurs både i tekniska och icke-tekniska miljöer.

Förändringar inför denna kursomgång

Årets kursmoment var renodlat till att omfatta dokumenterat projektarbete. Det gick parallellt med introduktion till medieteknik DM1011 inom vilket ämnet medieteknik lyftes fram. Studenterna kunde därmed koncentrera sig på ett projekt istället för som tidigare, två.

Studentkommentarer

Efter avslutad kurs ombads studenterna om synpunkter på kursmomentet i en skriftlig enkät om kursen. Vi fick 49 svar från de totalt 51 närvarande studenter. Några av svaren analyserade också det andra delmomentet i kursen Datalogi. Ibland var det svårt att avgöra om ett svar handlade om kursmomentet PRO1 eller de båda. Även kommentarer om DM1011 förekom. Följande utdrag exemplifierar några återkommande kommentarer och synpunkter gällande delmomentet PRO1.

Vad tyckte du var bra med kursen?

- Den uppmuntrade till organisatoriskt arbete, vilket var mycket givande (r1).
- Bra introduktion till programmet (r8).
- Att man blev "tvingat" att börja skriva så tidigt (r22)!
- Nyttigt att kunna arbeta i projektform (r26).
- Mitt betyg till kursen är 5. Jag tycker att kursen var mycket bra. Det var också en bra idé att köra med en grupparbete redan på första terminen, så att alla kan känna varandra (r28).
- Man lär sig att ta tag i allt själv (r36).
- Redovisningsupplägg, Projektgruppen (r42).
- Att jag fick komma in i pluggandet lite och att jag fick se på projektarbeten (r43).
- Lära känna människor i klassen (r48).
- I sin helhet tycker jag att kursen gett en bra bild om hur ett projekt ska göras (r49).

Vad tyckte du var dåligt med kursen?

- Jag tyckte att rapporten var för begränsad. Det var mycket man kom fram till som man var tvungen att stryka. Det var heller ingen bra synk mellan DM1010 och DM1011 (r12).
- Inte speciellt samspelt med D1011 vilket det skulle vara. Lite jobbigt med 600 timmars arbete och sjukt många krav på källor till ett arbete på bara 5 sidor (r14).
- 100h timmredovisning (r18)
- Gruppen var inte helt 100% och vi valde ett dåligt ämne (r23).
- Betygs systemet. Att man inte kan betygsättas individuellt beroende på arbetsprestation (r24)
- Kändes lite virrig ibland och jag skulle vilja ha mindre grupper eller ett större arbete (r31).
- För lite tid att ställa projektarbetet i ordning (r33).

- Dåligt med informationen (r36).
- Kurslitteraturen (r39).
- Ibland lite osammanhängande... Med föreläsningar (r45).

Vad skulle kunna förbättras till nästa gång?

- Sträcka ut kursen över 2 perioder. Fler möten med handledare (r10).
- Synkroniseringen (r15).
- Alla lärare bör vara överens innan kursen börjar. Börja med lite enklare övningar, räkna inte med att alla kan innan (r17).
- Att den inte läses parallellt m DM1011 (r20).
- Mer fart i början, Ny kurslitteratur (r25)!
- Bättre informerade (r29).
- Var mer konsekvent ved vad som ska bara klart/lämnas in och när det ska vara klart (r34)
- Möjlighet att göra rapporten längre (r40).
- Syftet med kursen måste bli klarare (r2).
- Ha mötena mellan grupperna senare på kursen. Nu fanns det inte så mycket att ge feedback på (r46).

Kommentarer om projektet, kontakt med kursledningen etc

- Vi hade ingen feedback från kursledningen och kommunikationen fungerade inte. Vi hade behövt mer hjälp (r2).
- Projektets resultat kändes inte särskilt viktigt, utan mer hur man arbetar i projektform vilket bidrog till att ambitionen blev lägre (r3).
- Påmin om handledarmöte (r7).
- Bra kontakt med kursledningen. Tillmötesgående och trevlig. Hjälper till som det ska (r11).
- Bra grupp = roliga projekt (r13).
- Jag tyckte att det var ett bra sätt att jobba (r19).
- Projektet känns lite utdraget. Kontakten med kursledningen borde vara mer frekvent (r30).
- Osynkat med övriga kurser (r35).
- Vi fick bra kontakt med våra handledare, de var tryggt att jobba med dem (r38).
- Bra med luddigt, men har varit mycket lätt att få hjälp då det behövts (r44).

Vilka råd skulle du vilja ge den student som går kursen vid nästa kurstillfälle?

- Försök att planera in studiebesöken så tidigt som möjligt. De ger flest svar (r5).
- Hårdsatsa på projektet på en gång (r6)!
- Läs igenom kurspm & instruktioner extremt tydligt första veckan (r9).
- Planera studiebesök tidigt (r16)!
- Gör allting tidigt i kursen. Sträva att förbereda allt så tidig som möjlig fråga läraren om du behöver hjälp (r21).
- Ordna en bra struktur tidigt. Bilda fungerar bra (r27).
- Planera. Läs alla kapitel innan föreläsningar. Ha en plan/schema när du jobbar med gruppen/projektet (r32).
- Gå på lektionerna, börja jobba direkt (r47).
- Välj en bra grupp & läs på alla papper (r49).

Ditt allmänna intryck av kursen (ringa in)

Skala 1-5, där 1 motsvarar Mycket dåligt och 5 Mycket bra

Antal studenter som hade ringat in

1 – 1 student

2 – 3 studenter

3 – 25 studenter

3,5 – 3 studenter

4 – 12 studenter

5 – 4 studenter
1 svar utan inringning

Medelvärde: 3,3

Analyserande sammanfattning

Det som var bra med kursen, enligt studenterna, var att lära sig arbeta i projektform med allt det innebär så som att arbeta systematiskt, ta eget ansvar både för projektarbetet men också för eget lärande. Dessutom uppskattade de också möjlighet att lära känna de andra studenterna på kurser. Det som uppfattades som dåligt på kursen och rekommenderades som förbättringar berör bl a synkronisering mellan kurserna DM1010 och DM1011. Som också togs upp i några svar handlade om omfattningen av arbetet, t ex hade några kopplat projektets storlek på en av rapporteringsformerna, rapporten. Några nämnde också dålig återkoppling från kursledning, dålig information och att momentet var osammanhängande, medan andra uppfattade kontakten bra och att de fick stöd från handledarna när det behövdes. De allra flesta rekommendationer till kommande studenter handlar om planering, förberedelser och att komma igång tidigt.

Utifrån kursledningens perspektiv kan sägas att upplägget fungerade bra för stöd av processen i arbetet. Dock var det svårt att planera exempelvis inlämningar och diskussioner på kursträffar optimalt så att de skulle passa i tid för enskilda gruppens projektarbete. Gruppernas arbete löpte i olika takt, pga. planering, bokning av intervjuer och studiebesök och annat. Under kursträffar tog vissa studenter kontakt med lärare och frågade om det egna arbetet. Studenterna utnyttjade dock enskild handledning minimalt. Endast någon grupp träffade handledare fler än en gång och några grupper kom helt oförberedda till ett handledningsmöte. Det kan ha berott på att studenterna inte hade behov av handledning, att kursträffarna var tillräckligt. Det kan också bero på att handledarnas uppgift inte var tydlig för dem (speciellt eftersom kursen var den första på KTH för många av dem).

Planerade förändringar

Med det här kurstillfället, genomfördes därmed både kursen och delmomentet för sista gången eftersom inga fler studenter kommer att antas till programmet. Dock, baserad på både studenternas och kursledningen kommentarer och synpunkter på kursen, föreslås följande förändringar i fall att en motsvarande kurs ges:

- Bättre förklara beröringspunkterna och framförallt skillnaderna mellan de två kurserna DM1010 och DM1011 (att parallellt inte är det samma som samordnad och varför de inte kan eller behöver vara det).
- Kurs-PM samt detaljplan (tillgänglig på hemsidan vid kursstart) beskrev vad som skulle göras, lämnas in och när. Detta följes och förändrades alltså inte under kursen. Vid varje kursträff gick också muntligt igenom vad som skulle ske vid nästa kurstillfälle. Dock har detta inte blivit tydligt/varit tillräckligt för några av studenterna. Hur kan detta göras bättre?
- Det behövs förtydligande/mer information om handledning. Hur göra med handledning av enskilda grupper: ska det finnas, när för vad? Eller räcker det med kursträffar där handledaren finns med?
- Se över examinationen. En tenta om projektarbetet kan kanske lyfta fram betydelsen av processen, vilket ofta får en underordnad roll i förhållande till resultatet. Gör tydlig skillnad mellan inlärningsprocessen och slutrapporten. Att rapportens storlek behöver/bör inte motsvara hela lärandeprocessen. Kanske behövs andra typer av inlämningar.

Sammanställning och analys,
// Minna Räsänen
Stockholm den 11 november 2007