

# Kursanalys

## Kursanalys: DD1390 och DD1391 Programsammanhållande kurs i datateknik, prosam13 och prosam13s

Kursen är obligatorisk för D i årskurs 1-3. DD1390 går alla tre åren medan DD1391 är till för den som antas i högre årskurs och därför saknar första året.

### Kursdata per 1 juli 2016

Tid: augusti 2013-juni 2016, dvs tre hela läsår

Antal högskolepoäng: 6 (varav 2 i årskurs 1, 3 i årskurs 2 och 1 i årskurs 3)

12 reflektionsseminarier, ett etikmoment och en datorhistoriauppsats ingick i kursen.

Kursledare: Viggo Kann

Mentorer: Mads Dam, Johan Karlander, Stefan Nilsson, Douglas Wikström, Viggo Kann, Hedvig Kjellström, Linda Kann, Karl Meinke, Olle Bälter, Carina Edlund, Örjan Ekeberg, Petter Ögren (2014/2015), Jens Lagergren (från 2014), Christian Smith (från 2015), Monika Lundell (från 2015).

Övriga medverkande i kursen: Alicja Lissenko (valinfo), Hélène Hermansson (etik), Nina Wormbs (datorhistoria), Henrik Eriksson (gästföreläsare datalogihistoria).

	DD1390 prosam13	DD1391 prosam13s	totalt
antal registrerade (kvinnor)	191 (22)	14 (1)	205 (23)
prestationsgrad (kvinnor)	77% (82%)	64% (100%)	77% (82%)
examinationsgrad (kvinnor)	61% (68%)	43% (100%)	60% (70%)

Det är alltså större andel av antagna i högre årskurs som inte går klart kursen.

Eftersom kursen går över tre år och många slutar under sitt första år blir prestations- och examinationsgraderna konstlat låga. Intressantare är att titta på momenten som är ett per årskurs:

STATISTIK efter kursens slut, 1 juli 2016

Moment	Antal	Betygsfördelning					Medelbetyg
UPP1	167						
UPP2	163	0 x E	17 x D	58 x C	70 x B	18 x A	3,5
UPP3	128						
skötsamhetsbetyg		0 x E	0 x D	4 x C	7 x B	114 x A	4,9
slutbetyg	125	0 x E	0 x D	3 x C	57 x B	65 x A	4,5

Det var 159 aktiva studenter på slutet av kursen (som deltog i något av vårens seminarier). Av dom 34 som inte är klara med kursen än är det 14 som bara har en uppsats kvar att göra och 7 som bara har två uppsatser kvar.

### Ändringar införda till kursomgången prosam13

- Två nya seminarieteman har införts: *Minoriteter och likabehandling* och *ergonomi* (det senare delar tema med studentinflytande).
- Flera mentorer har börjat variera seminarieformen och till exempel genomföra gåseminarier och seminariediskussioner i mindre grupper som sedan redovisas i helgrupp.
- SNO och PAS på D-programmet kollar sedan hösten 2015 på seminarieuppgifterna innan dom publiceras.
- Några mentorer har slutat och andra har tillkommit.
- Etikmomentet har haft ny föreläsare (2013).
- Betygskriterierna för datorhistoriamomentet har reviderats.

## Publikationer om kursen

Kursen har studerats i ett forskningsprojekt *Effects of a Program Integrating Course for Students of Computer Science and Engineering*, som har redovisats i en konferensartikel med samma namn (V. Kann och A-K. Högfeltdt; 47th ACM Technical Symposium on Computing Science Education, Memphis, USA, sid. 510-515, Mars 2016; [tillgänglig via Diva](#)). I ett annat projekt har kursen jämförts med motsvarande kurser på medieteknikprogrammet och på Linköpings universitet (*En jämförelse mellan programsammanhållande kurser vid KTH och LiU*; F. Heintz, A. Berglund, B. Hedin, V. Kann; 5:e utvecklingskonferensen för Sveriges ingenjörsutbildningar, Uppsala, November 2015; [PDF](#)) och med andra kurser på KTH (*Experiences from different program integrating courses*; V. Kann, K. Almgren, M. Bengtsson, Scholarship of Teaching and Learning 2015, KTH, 2015; [Abstract](#))

## Sammanställning av kursenkäten i maj 2016

Kursenkäten genomfördes parallellt i årskurs 1, 2 och 3 i samband med seminariet i period 4. Dom flesta frågorna var påståenden som skulle besvaras på en skala mellan 1 och 7, där

1 = nej, jag tar helt avstånd från påståendet

4 = jag varken instämmer eller tar avstånd från påståendet

7 = ja, jag instämmer helt i påståendet

Det fanns också ett alternativ X = jag kan av något skäl inte ta ställning till påståendet, som mycket få svarande valde. I tabellen nedan anges medelsvaret (där alternativet X inte räknats in) per årskurs och totalt. Vissa frågor var inte med för alla årskurser.

Påstående	åk 1	åk 2	åk 3	totalt
antal svarande	177	162	159	513
andel av aktiva studenter i årskursen som svarade	100%	100%	100%	100%
Jag känner till syftet med prosamkursen			6,0	
Jag tycker att den inledande föreläsningen har varit givande			5,1	
Jag tycker att temat studiemotivation och studieteknik i period 1 var givande	4,9			
Jag tycker att temat masterprogram i period 1 var givande		4,9	5,2	5,1
Jag tycker att temat studentinflytande och ergonomi för reflektionsseminariet i period 2 var givande	4,5	4,6	4,6	4,6
Jag tycker att temat prokrastinering för reflektionsseminariet i period 3 var givande	5,2	5,2	5,3	5,2
Jag tycker att temat generella färdigheter och livslångt lärande för reflektionsseminariet i period 4 var givande	4,4	4,0	4,5	4,3
Det har varit intressant och givande att få höra studenter från andra årskurser vid seminarierna	5,7	5,8	5,9	5,8
Jag upplever att jag är bättre på att skriva reflektioner nu än när jag började på D-programmet	4,3	4,2	5,2	4,6
Jag har bra koll på vad de fyra reflektionsnivåerna i kursen står för	3,9	4,2	5,2	4,4
Jag har förtroende för att Prosam ger mig tillräckligt med stöd för att jag ska kunna göra ett informerat master- och kursval 15 maj			4,9	
Jag tycker att det är givande med alumnföreläsningar			4,2	
Som helhet har Prosamkursen varit givande	4,8	4,6	5,3	4,9
Jag anser att det är värdefullt att få den viktigaste ämnesterminologin presenterad både på svenska och engelska	5,4	5,2	5,1	5,2
Jag anser att det kan vara värdefullt för begreppsförståelsen att få lära sig både svenska och engelska termer för samma begrepp	5,8	5,5	5,5	5,6

## Vilka tre teman tycker du som helhet varit mest givande? Kryssa i exakt tre teman. (endast åk 3)

Prokrastinering	48%
Masterprogram	48%
Studiemotivation och studieteknik	43%
Plugga och jobba utomlands	42%
Min framtida roll som D-civilingenjör	30%
Minoriteter och likabehandling	21%
Kvalitet i utbildningen - vad är det?	21%
Studentinflytande och ergonomi	15%
Generella färdigheter och livslångt lärande	12%
Mål och examination	11%
Plagiering och eget ansvar	9%

### Har Prosam bidragit till att du analyserat och anpassat dina studievanor?

	åk 1	åk 2	åk 3	totalt
Ja, i hög grad	11%	5%	6%	8%
Ja, i viss grad	69%	69%	77%	71%
Nej, inte alls	17%	22%	13%	17%
Vet inte	3%	5%	4%	4%

### Vad gäller D-programmet: Hur tycker du att kurserna hänger ihop och bygger på varandra?

	åk 1	åk 2	åk 3	totalt
Mycket bra	17%	18%	21%	18%
Ganska bra	62%	64%	63%	63%
Varken bra eller dåligt	15%	9%	12%	12%
Ganska dåligt	6%	9%	3%	6%
Mycket dåligt	0%	0%	0%	0%
Vet inte	0%	1%	1%	1%

### Har du planer på att studera utomlands inom D-utbildningen?

	åk 1	åk 2	åk 3	totalt
Ja, har redan gjort det/gör det just nu	0%	1%	2%	1%
Ja, det ingår (läser språkprofil)	0%	5%	9%	5%
Ja, mycket troligt	19%	15%	12%	15%
Ja, ganska troligt	18%	15%	11%	15%
Det är en möjlighet som jag överväger	40%	31%	29%	34%
Nej	15%	27%	31%	24%
Vet inte	9%	6%	6%	7%

Det gjordes många fritextkommentarer. Här är ett litet urval:

#### Jag tycker att den inledande föreläsningen har varit givande (åk 3)

Givande föreläsning. Den ger också ett trevligt välkomnande inför det nya läsåret. Det skulle vara ännu mer givande om också varje kursansvarige för läsåret kom och presenterade sin kurs.

#### Jag tycker att temat studiemotivation och studieteknik i period 1 var givande (åk 1)

En väldigt viktig fråga och bra att de togs upp tidigt så att man fick en bra studieteknik redan från början. (åk 1)

Bra med tips från alla. Dessutom så var det bra komma igång med studieteknik efter två år

utan studier. (åk 1)

Läste igenom boken och tyckte det var en väldigt bra introduktion för mina studier på högskolan. Tyvärr kändes det som att seminariet/kursen inte belös de viktiga punkter jag lärde mig i den boken. (åk 1)

#### **Jag tycker att temat masterprogram i period 1 var givande (åk 2 och 3)**

Då jag snart ska börja söka masterprogram tycker jag att det var givande att få diskutera valet i period 1. Jag var osäker på vad jag ville välja eller vad jag ens kunde välja och fick därför en bra inblick. Nu vet jag! (åk 2)

Mycket viktigt tema. Utan all information om masterprogram som givits skulle det vara ännu svårare att välja. (åk 3)

Tråkigt att det har varit så mycket förändringar senaste tre åren i masterprogrammen att man knappt hade en aning om strukturen som skulle komma. Framförallt då de som vill åka på utbyte i höst i praktiken var tvungen att välja masterprogram i januari innan alla program ens va klara? (åk 3)

#### **Jag tycker att temat studentinflytande och ergonomi för reflektionsseminariet i period 2 var givande**

Jag tycker att delen om ergonomi är väldigt viktig och borde få mer utrymme (i allmänhet i programmet) Jag hade förmodligen inte kollat på studentinflytandet om det inte vore för prosam. (åk 1)

Det var bra att uppmärksamma riskerna för RSI då vi är i riskzonen. Jag personligen har oftast inga åsikter om en kurs. Jag går den för att lära mig och har då ingen kritik att ge. Studentinflytande är däremot också bra att uppmärksamma då några kanske känner att de behöver lyfta fram åsikter om en kurs. (åk 2)

Jag tycker att alla ettor bör ha ergonomi delen i sitt första seminarium. I förebyggande syfte. (åk 3)

#### **Jag tycker att temat prokrastinering för reflektionsseminariet i period 3 var givande**

Det här var mest intressant! Alla hade så olika prokrastineringsmetoder och hur man skulle bli av med det. (åk 1)

Väldigt givande moment. Efter att vi diskuterade frågan kändes det som om det faktiskt var något som man kunde ta tag i relativt enkelt. (åk 1)

Jag hade hamnat i en liten period med dåliga dygnsrytm, temat prokrastinering fick mig att komma igång igen. (åk 1)

Redan medveten om att jag prokrastinerar, oklart om det faktiskt gav någonting. Dock märker jag att det är bra och reflektera över sina egna vanor! (åk 1)

Jag tycker att diskussionerna som fördes under reflektionsseminariet var väldigt givande och har följt med mig sedan dess. (åk 2)

#### **Jag tycker att temat generella färdigheter och livslångt lärande för reflektionsseminariet i period 4 var givande**

Hade behövt en mycket högre gräns för maximalt antal ord. (åk 1)

Detta seminarie var utan tvekan det mest intressanta att skriva om just för mig. Det var väldigt roliga frågor, särskilt den med påstående från gamla alumner. (åk 1)

#### **Det har varit intressant och givande att få höra studenter från andra årskurser vid seminarierna**

Detta har varit det jag har gillat mest med kursen hittills, det har varit väldigt lärorikt att träffa äldre studenter och fått höra deras synpunkter om utbildningen samt gett tips och allmänna råd. (åk 1)

I vår grupp är det en specifik elev som alltid pratar väldigt länge och inte så intressant, vore bra med lite mer styrning och avbrytande från mentor. (åk 2)

Det här anser jag vara prosams absolut största styrka. Det är väldigt givande att höra från

andra årskurser, både under och över en själv. (åk 3)

Bra för kommunikation mellan årskurserna och få höra perspektiv och att feedback som man lämnat har gjort det bättre för studenter i de yngre årskurserna. (åk 3)

**Jag upplever att jag är bättre på att skriva reflektioner nu än när jag började på D-programmet**

Inte för att denna aspekt är dålig på något sätt, men reflektioner har jag gjort sedan grundskolan. Detta känns inte som något nytt. (åk 1)

Har blivit bättre helt enkelt genom att behöva skriva mer och tänka på hur man reflekterar på "högre nivåer". (åk 3)

**Har Prosam bidragit till att du analyserat och anpassat dina studievänor?**

Ja, och jag försöker vara mer seriös i studierna tack vare att denna kurs fick mig att reflektera över det. (åk 1)

Ja det har varit värt att prata om studietekniska förbättringar och motivation, men upplevde kursen opersonlig med för lite feedback på inlämningarna. (åk 1)

Ergonomidelen fick mig att sitta mindre genom att investera i ett höj och sänkbart skrivbord samt att ta fler pauser. Detta var något som jag missat helt eftersom att jag ej haft problem, men har förstått att det kan komma i framtiden. (åk 2)

Prosam har ibland varit en liten sticka i fingret som man inte får ut, men ibland har det varit väldigt givande. Jag har tagit mig tiden att verkligen tänka på min studiemetod och förbättrat den något! :) (åk 2)

**Är det något tema du skulle vilja ändra på eller något nytt tema du skulle vilja införa i kursen? (åk 3)**

Jag tycker ett seminarium om stress, stresshantering och psykisk hälsa bör vara med.

Många elever känner sig stressade pga. arbetsbelastningen men också de höga förväntningar de lägger på sig själva. Detta är något som påverkar alla delar av livet, inklusive studier.

Grupparbete - Report failures before success

Skrota hållbar utveckling och släng in den som ett mindre moment i prosam. Annars hade det vart trevligt att ta bort ett seminarium och byta ut det mot något studiebesök på kth. Det vore intressant att se vad som faktiskt forskades om här på skolan. Personligen känner jag att det saknas länkar mellan forskningen och utbildningen jag gått.

**Vad var det bästa med kursen? (åk 3)**

När någon har reflekterat och delar med sig av en intelligent åsikt man inte själv har tänkt på.

Diskussioner om utbildningen i allmänhet. Jag hoppas att vi har möjlighet att påverka.

Att sitta och diskutera viktiga ämnen och kunna påverka kurser och framföra kritik.

Att få höra från andra årskursers elever. Det är kul att höra att respons som givits till kurser tagits till och att förändringar implementerats. Samtidigt är det kul att höra om kurserna man snart själv ska läsa.

Man får väldigt mycket info om programmet som man annars inte skulle få, vilket jag tycker är bra

Att stoppa studierna och reflektera över dem istället! Väldigt avslappnande (i efterhand åtminstone). Att skriva reflektioner är en förmåga jag värderar högt!

Det känns som att studenternas åsikter blir hörda av skolan.

Seminarierna. Intressanta ämnen, som ibland kanske kändes jobbiga när de kom mitt under plugget, men som samtidigt ändå lät eleverna "branch out" när man pluggade alla tekniska ämnen.

Nyttigaste att reflektera, men roligast med datorhistoriaarbetet.

Väldigt intressant att höra vad tidigare studenter har för erfarenheter och vad de tycker om saker. Det har varit väldigt lärorikt.

Den gjorde det lätt att lyfta fram frågor och förbättringar med programmet. Det kändes som att man fick sin röst hörd.

Att hitta tid för reflektion.

### Vad skulle kunna förbättras med kursen? (åk 3)

Mer fokus på diskussion och att man försöker engagera alla deltagare, annars blir det lite slöseri med tid.

Mindre press på att alla måste prata för att skapa en lugnare miljö.

Att fler var tvungna att delta i diskussionerna.

Ändra minoritets-seminariet till något vettigare och relevant för programmet.

Ibland har man fått mail som påminner om inlämningar inför seminarierna, det vore bra om de alltid kom, jag kollar sällan schemat mer än 1-2 dagar framåt och då är det för sent att skriva sin prosa.

Det skriftliga materialet inför varje seminarium. Det finns betydligt bättre material där ute.

Det kanske är aktuellt med en förslagsbrevlåda där studenter kan lämna in förslag på material.

Tydligare återkoppling ifall det som sägs på mötet går vidare till berörda parter.

Mer reflektion kring ens studier. Koppla vissa teman mer åt datateknik, till exempel open source/closed source/olika mjukvarulicenser går ju att prata hur mycket som helst om (om man är intresserad!)

Mer praktiska moment under seminarierna (fråga Carina, hon brukar ha såna!)

Gåseminarier till alla.

Studiebesök hade varit en rolig grej. Har hört att vissa utbildningar har detta.

Under seminarierna är det mycket diskussioner, vilket är bra. Dock önskar jag att vi gjorde "lekar" i utbildningssyfte - ibland lär man sig mer av praktiska moment än att bara läsa teori.

Att prosa deadline läggs in i KTH-schemat. Påminnelse mailen för inlämning är underbara och har räddat mig flera gånger. Exempel reflektioner hade varit mysigt att kunna kolla på i början av kursen.

Väldigt nöjd med upplägget som det är nu. Om något skulle jag göra den övre gränsen på reflektionerna något högre. Att hålla reflektionskvaliteten hög har ett visst värde, men eftersom det här är en av de säkraste platserna för insyn i studenternas tankar så känns det dumt att begränsa dem.

### Vilket råd skulle du vilja ge till framtida kursdeltagare? (åk 3)

Offra lite tid till prosa så kommer den vara lärorik, för dig och för andra.

Fråga äldre elever om man har frågor eller vill ha tips om kurser.

Att verkligen se till att reflektera över de ämnena som tas upp och inte bara skriva en inlämning för att man måste.

Ge det en chans!

Öppna munnen på seminarierna, det är värt det.

Skriv verkligen vad ni tycker och tänker i reflektionerna, det är mer givande både för er och andra läsare.

Var aktiv i diskussionerna. Väldigt lätt sätt att få din åsikt hörd och vidarebefodrad till rätt människa.

För att få ut något av Prosa måste man ha en positiv inställning till det, blir meningslöst annars. Tror det är ni som dömer ut det som faktiskt behöver det mest.

Seminarierna är ett gyllene tillfälle att få information om framtida kurser och vad som kan vara bra att tänka på. Utnyttja tillfällena!

Vissa teman är givande och värda att sätta sig in i ordentligt.

Att verkligen ta den här chansen att just fundera och reflektera över sin utbildning och sitt lärande.

Gör uppgifterna och ha kul!

Sluta se på kursen som "flummig"! Det finns mycket att lära!

Det du bidrar med gör utbildningen i sin helhet bättre.

Se det som en chans att få perspektiv på din utbildning, tänk på att andra studeneters nedkrankande på andra kurser inte är fakta utan deras personliga åsikter.

Underskatta inte kursens värde.

Det mesta av materialet är givande och intressant, läs det!

Ta chansen att prata om det som är bra/dåligt i era kurser. Är en chans att vara med och förändra och kanske höra vad som ligger bakom de beslut som fattats.

Lyssna och läs igenom andras kommentarer. Det är väldigt insiktsfullt och kommer att ge en annan syn på utbildningen.

Ta reflektionerna på allvar, speciellt vad gäller din studieteknik så kommer åren på KTH bli mycket lättare.

#### Är det något du vill tillägga?

Prosamkursen är väldigt viktig trots att en del studenter kan tycka att den är jobbig. Kör på med Prosam! (åk 1)

Snabbare utveckling av programmet, ta in mer företagsaktiva för föreläsningar och inspiration. (åk 2)

ProSam is a proper engaging course! Keep it up! (åk 2)

Prosamkursen för mig kändes som en flummkurs innan start men har visat sig vara väldigt nödvändig! (åk 2)

#### Enkätsammanställningar

- kursenkät våren 2016 för [årskurs 3 \(prosam13\)](#)
- kursenkät våren 2016 för [årskurs 2 \(prosam14\)](#)
- kursenkät våren 2016 för [årskurs 1 \(prosam15\)](#)
- kursenkät våren 2015 för [årskurs 2 \(prosam13\)](#)
- enkät om [datorhistoriamomentet våren 2015 för prosam13](#)
- enkät om [datorhistoriamomentet våren 2016 för prosam14](#)

## Kursledarens (Viggos) analys

Enkätsvaren visar att kursen till största delen fungerar bra och uppskattas av det stora flertalet elever. Temana är uppskattade och diskussionen om kurser är mycket uppskattad. Det finns dock en grupp som är negativt inställda till kursen, vilket jag tror gör att dom inte utnyttjar reflektionernas och seminariernas potential. Genom att göra uppgifterna intressanta och berätta om vad tidigare elever säger sig fått ut av kursen hoppas jag kunna göra den negativt inställda gruppen mindre.

Seminarier som inte bara består av helgruppsdiskussioner är ofta uppskattade. Därför vill jag uppmuntra mentorerna att variera seminarieformerna. Mentorernas påminnelsebrev inför seminarierna är också mycket uppskattade, och det ställer till problem när någon mentor missar att påminna. Därför ska jag påminna mentorerna ännu tydligare om att skicka ut påminnelsebrev.

Många klagade vid seminariet i period 4 på att maxgränsen för antalet ord i reflektionsdokumentet var för låg eftersom det var så många frågor som behövde besvaras. Jag ska göra frågorna färre och bredare för årskurs 2 och 3 och höja maxgränsen till 1000 ord.

I prosammkursen för masterprogrammet i datalogi genomförs studiebesök i period 2. I masterprosammenkäten säger många att man skulle velat ha studiebesök tidigare i utbildningen. Det förslaget finns också bland förbättringsförslagen prosamenkäten för årskurs 3 ovan. Jag vill ge studenterna i årskurs 3 möjlighet att gå på något av dessa studiebesök i period 2. Det skulle inte vara obligatoriskt men ge en poäng i kursen.

Enstaka elever efterfrågade inblickar i aktuella forskningsprojekt. Det kommer från och med hösten 2016 att anordnas forskningspresentationer för studenter av CSC i samarbete med D-sektionen. Detta ligger utanför prosam.

Alumnföreläsningar är förvånansvärt nog det minst populära inslaget i kursen. Jag kommer inte att öka antalet alumnföreläsningar men ha kvar möjligheten att lägga in högst en alumnföreläsning varje vår.

Planer finns på att tillsammans med den motsvarande programintegrerande kursen på medieteknikprogrammet införa ett verktyg där kursreflektioner kan samlas. Det skulle ge en mer strukturerad återkoppling från seminarierna till programansvarig, studierektorer och kursledare.

Datorhistoriamomentets popularitet har minskat 2015 och ännu mer 2016. Därför kommer upplägget att modifieras nästa gång. Bland annat ska föreläsningarna revideras och kamratgranskning bli obligatoriskt.

## Förändringar till nästa år (det vill säga 2016/2017)

- Uppmuntra mentorerna att variera formerna för seminarierna ännu mer (gåseminarier, diskussioner i delgrupper, mm).
- Påminn mentorerna om att alltid påminna grupperna om att det är dags för nytt seminarium.
- Inför valinformationsföreläsning på hösten i årskurs 2 inför mattekursvalet.
- Ge årskurs 3 möjlighet att gå på studiebesök i period 2, tillsammans med prosamm för datalogimastern.
- Ge större frihet i reflektionsfrågorna för årskurs 2 och 3 och öka övre ordgränsen för reflektionsdokumenten.
- Förmedla råden till framtida kursdeltagare till framtida kursdeltagare.
- Olle Bälter kommer tillbaka som mentor och Karl Meinke slutar som mentor.
- Modifiera upplägget för datorhistoriaprojektet.

---

[Show earlier events \(1\)](#) >

---

**Administrator** Viggo Kann changed the permissions 30 August 2013

Kan därmed läsas av alla och ändras av lärare.

---

Accessible to the whole world.

Last changed: 2016-08-28 11:13. [Show versions](#)

Tags: None so far.

► Add

[Follow this page](#)

[Report abuse](#)