

# GRUNDKURS I C-PROGRAMMERING

del av

1TD442 ALGORITMER OCH DATASTRUKTURER DV1/

1IT022 PROGRAMKONSTRUKTION II

Period 3, 2006

DV/IT

## Sammanfattning:

### Vad var särskilt bra:

Bra innehåll och rolig lärare. Särskilt bra var inlämningsuppgifterna, föreläsningarna, föreläsninganteckningarna som blev ett bra kompendium, och labbarna. Bra och pedagogisk idé att laborationen var ett spel och att man fick bygga små delar av ett stort program och i ett annat språk än SML, hellre än att göra många små program.

### Viktigast för att förbättra kursen:

Kursen borde vara längre och grundligare, vi kommer att behöva mer kunskaper i C som inte alla använt tidigare. Fler labbtillfällen, helst lika många som inluppar. Fler labbassistenter och en handledare som har mer tid att ta emot elever. Tydligare instruktioner för vad som ska göras på labbarna. Bättre specade funktioner i den kod man blir inkastad i.

Antal svarande studenter: 47

Antal studenter registrerade på kursen: 121

Svarsfrekvens:38%

Sammanställare: Marianne Ahrne/Christina Waller

## Allmänna frågor

### 0. Hur bedömer du dina programmeringskunskaper FÖRE kursen:

Dåliga				Bra
1	2	3	4	5
5	9	16	10	6

Antal svar: 46                      Medelvärde: 3.1

### 1. Vilket är ditt allmänna omdöme om kursen?

Dålig				Bra
1	2	3	4	5
3	4	15	15	9

Antal svar: 46                      Medelvärde: 3.5

### 2. Har kursen känts relevant för din utbildning?

Nej, inte alls				Ja, absolut
1	2	3	4	5
0	2	4	16	24

Antal svar: 46                      Medelvärde: 4.3

### 3. Har kursen varit engagerande och intressant?

Nej, inte alls				Ja, absolut
1	2	3	4	5
1	6	9	19	10

Antal svar: 45                      Medelvärde: 3.7

### 4. Har undervisningen underlättat din inläring av kursinnehållet?

Nej, inte alls				Ja, absolut
1	2	3	4	5
2	6	11	12	13

Antal svar: 44                      Medelvärde: 3.6

**5. Har kursadministrationen fungerat väl (schema, lokaler)?**

Nej, inte alls				Ja, absolut
1	2	3	4	5
4	3	7	10	22

Antal svar: 46                      Medelvärde: 3.9

**6. Var dina förkunskaper tillräckliga inför kursen?**

Nej, inte alls				Ja, absolut
1	2	3	4	5
3	6	8	10	19

Antal svar: 46                      Medelvärde: 3.8

**7. Hur har arbetsbördan varit i relation till antalet poäng?**

Liten				Stor
1	2	3	4	5
1	7	15	13	10

Antal svar: 46                      Medelvärde: 3.5

**8. Hur bedömer du kursens svårighetsgrad?**

Lätt				Svår
1	2	3	4	5
3	6	11	20	6

Antal svar: 46                      Medelvärde: 3.4

**9. Under kursen har olika undervisningsformer använts. Bedöm för varje undervisningsform hur värdefull den varit för din inläring!**

**Föreläsningar**

Inte alls värdefull				Mycket värdefull
1	2	3	4	5
1	3	15	15	12

Antal svar: 46                      Medelvärde: 3.7



Inst för informationsteknologi  
IT-kansliet

2006-03-30  
Grundkurs i C-programmering, del av  
Algoritmer och datastrukturer DV1  
Programkonstruktion II

### Laborationer

Inte alls värdefull				Mycket värdefull
1	2	3	4	5
2	5	8	14	15

Antal svar: 44                      Medelvärde: 3.8

### Inlämningsuppgifter

Inte alls värdefull				Mycket värdefull
1	2	3	4	5
0	1	6	22	15

Antal svar: 44                      Medelvärde: 4.2

#### 10. Vad i denna kurs har varit särskilt bra?

- Inlämningsuppgifterna. – Bra föreläsningar (7), pedagogiska. Mycket bra föreläsningssanteckningar och intressanta labbar. – Bra att visa körexempel på datorn. – Trevligt med upplägget på uppgifterna, det är roligare att göra något större och ”riktigt” program. – Att laborationen redan var ett spel. Bra idé! – Att man fått bygga små delar av ett stort program på labbarna är roligare än att göra massor med små program. – Intressant innehåll. – Rolig lärare. – Att ge en liten introduktion till och visa på annat språk än bara sml. – Rolig inlupp. – Tempot. – Bra att vi fick ett redan färdigt program att mixtra med. Man ser lätt vad som händer när man ändrar i koden (2). – Kul att få programmera delar av ett riktigt spel. – Fokuseringen på pekare. – Jag fick lära mig makron. – Inlämningsuppgifterna var intressanta. Det var roligt att göra deluppgifter i samma program. – Det är på labbarna det händer. Det är stället man lär sig. – Mycket bra sammanställning av föreläsningssanteckningarna. Det blev ett lagom stort kompendium som man kommer ha nytta av framöver. – Att det inte är ML. – Att inlämningsuppgifterna bestått av att göra funktioner till ett större program, och att det inte är ML. – Mycket bra föreläsningssanteckningar. Det går faktiskt utmärkt att lära sig saker via dem. – Upplägget på labbar.

#### 11. Vilka konkreta åtgärder är viktigast för att förbättra kursen?

- Fler laborationstillfällen (4). – Klarare uppgiftsbeskrivningar. – Bättre specade funktioner COURSE\_ Nu fick man chansen för att ta reda på vad de gjorde. – Mer lab tid (3), då man kan få hjälp med inlämningsuppgifterna. Ett tillfälle per inlupp, och en per vecka. – Gör inlämningsuppgifterna lättare att förstå. Fler labstillfällen (2). Minst ett par inlämningsuppgifter. – Gör den längre och grundligare, vi ska använda C till mycket. Klondike är ingen höjdpunkt, för krånglig för den som inte kan någon C sen innan. Bättre specar till uppgifterna. – Mer djupgående, vi kommer nog behöva mer kunskap inom C. – Skriva instruktionerna bättre vad som ska göras på labbarna. – Lika många labstillfällen som inluppar. En handledare som faktiskt tar emot elever utan att de bokar tid 2 dagar i förväg. Funktionsspecifikationer i den koden man blir inkastad i. – Tydligare labbinstruktioner. Fler labbassar (4). – Ibland lite oklara instruktioner i inlämningsuppgifterna. – Lite lättare inluppar. De var för svåra för de som aldrig använt C förr.

2006-03-30

Grundkurs i C-programmering, del av  
Algoritmer och datastrukturer DV1  
Programkonstruktion II

– Det behövs mer laborationstillfällen för inlämningsuppgifterna. – Lägga upp anteckningar från föreläsningar innan de behövs på labben. – Dåligt planerad. Alldeles för lite hjälp vid labbtillfällen och alldeles för få labbar. – In- och utdata från användare känns också som en central del, så även filhantering. Detta saknade jag. Så även säkerhetsaspekterna med farligt indata. – Längre och fler labbar. Minst ett labbtillfälle per inlämningsuppgift. – Förklara allting bättre vad som ska göras. Ni gör C till ett tråkigt språk för att ingen förstår vad som ska göras på labbarna. – Föreläsarens skrivteknik på tavlan kan kanske förbättras. – Föreläsninganteckningar borde vara tillgängliga innan ett visst moment i inlämningsuppgifter ska göras. Detta för att man innan laborationen har möjlighet att läsa på. – Bygg inte inlämningsuppgiften på ett befintligt program. – Krångligt upplägg på inlämningsuppgifterna. (Svårt att överblicka och komma igång). – Jag hade nog lärt mig mer om jag fått skriva egna program i C istället för att modifiera ett befintligt. En till labb hade varit bra. – Att labbtillfällena INTE ska ligga före föreläsningarna och EN labbtid varje vecka före inlämningen och inte två varannan vecka. – Mer tid för hela kursen. Jag kan inte C efter detta!

### Kurslitteratur:

#### Utdelade föreläsninganteckningar

Dålig				Bra
1	2	3	4	5
2	3	8	15	10

Antal svar: 38

Medelvärde: 3.7

#### Kommentarer:

– Helt OK (3). – Bra skrivna och tar upp lite mer än föreläsningarna. De kunde dock komma ut lite tidigare (4), då de ofta inte hann komma till labbtillfället. – Det vore fint med fler föreläsningar och ett kompendium. – Kunde ha varit mer exempel. – Mycket bra föreläsninganteckningar. – Lite för mycket. – För få exempel (2) för att vara en bra källa till inläring. – Ännu inte kollat på dem, men tycker att det är bra att de finns. – Kommer upp lite sent på hemsidan. Skulle helst vilja att allt stod där på en gång (2). – Har inte läst så mycket men bra att använda som referens vid programmeringen. – Varje föreläsninganteckning i ett separat dokument vore bra. – Inte tittat så mycket på dem. – Bra att det fanns så man slapp anteckna på föreläsningarna, man lär sig bättre då. – Lite för mycket onödigt i anteckningarna och för lite exempel. – De delades inte ut, såvitt jag vet (fanns på hemsidan). – Materialet på nätet borde ha varit färdigt innan kursstart och inte byggts på. – Dessa borde läggas ut i tid och helst allt på en gång. Att ha en färdig kurslitteratur är viktigt och inte att den läggs ut fortlöpande. – Lite väl långa, de skulle kunna sammanfattas lite mer.



2006-03-30

Grundkurs i C-programmering, del av  
Algoritmer och datastrukturer DV1  
Programkonstruktion II

**Inlämningsuppgifter:**

**Vilket är ditt allmänna omdöme?**

Dåligt				Bra
1	2	3	4	5
1	7	10	19	9
Antal svar: 46		Medelvärde: 3.6		

**Hur var de skriftliga instruktionerna?**

Dåliga				Bra
1	2	3	4	5
1	18	7	15	5
Antal svar: 46		Medelvärde: 3.1		

**Hur fungerade handledningen?**

Dåligt				Bra
1	2	3	4	5
3	10	13	12	4
Antal svar: 42		Medelvärde: 3.1		

**Har innehållet känts relevant för kursen?**

Nej, inte alls				Ja, absolut
1	2	3	4	5
0	1	7	17	21
Antal svar: 46		Medelvärde: 4.3		

*Vad har varit särskilt bra?*

- Upplägget. – Bra idé. – One-on-one instruktionerna på labbarna. – Kul att man får göra ett spel. – Roligt med ett riktigt program istf småfunktioner i inlupparna. – Roliga uppgifter. – Kul att det var som en enda stor uppgift. – Roligt sätt att jobba för att få ett klart program till slut. – Att vi jobbade med ett färdigt program och bytte ut delar. – Jag gillar uppgifter med länkade listor. – Sammanhanget (att det inte bara är en massa funktioner som inte har något med varandra att göra). – Systemet med att byta ut funktioner i någon annans program. – Man lär sig saker vare sig man vill eller ej. – Roligt att göra ett spel.

*Vad bör förbättras?*

- När man får k så borde det nämnas vad som är fel. - Aningen bättre specat. – Instruktionerna måste vara tydligare, det var svårt att veta vad det var meningen att man skulle göra. – Fler handledda tillfällen. . Tydligare funktionsspecifikationer. – Bättre specar till vad de färdiga funktionerna COURSE\_ - Instruktionerna och informationen om koden. – Fler labtillfällen (2). – Instruktionerna (3). – Bättre fungerande handledning (2). – Känns som man sitter och gissar vad man ska göra. – Ibland oklart vad som menas i



Inst för informationsteknologi  
IT-kansliet

2006-03-30  
Grundkurs i C-programmering, del av  
Algoritmer och datastrukturer DV1  
Programkonstruktion II

instruktionerna. – Fler labbassar (2). Tog väldigt lång tid att få hjälp ibland. –Handledning.  
– Ev ändra upplägg så att man får mer förståelse för de grundläggande elementen (pekare)  
genom att först göra mycket enklare pekarfunktioner för att senare avancera. – Mycket  
klarare instruktioner. Man har inte en chans att lista ut vad man ska göra. – Jag avskyr  
kortspel/patiens! Det är otroligt irriterande att behöva lära sig ett kortspel för att kunna  
debugga en länkad lista. – Helst bör vi få göra egna små program istället för att göra  
funktioner till något som redan existerar. – Det kanske inte var 100% relevant till C utan  
lite knepigt att övergripa hela Klondike-spelet. – Bygg inte inlämningsuppgifter på ett  
befintligt program. För att förstå programmet krävs mycket längre erfarenhet och förståelse  
än vad kursen erbjuder. – Det tar tid att sätta sig in i koden, dvs lång tid innan man  
kommer igång. Det är också jobbigt att hålla på med ANSI-koder, det känns inte relevant.  
– Programmet måste återställa färgerna när det avslutas. – Spec. till de funktioner man ska  
anropa och rättstavade funktionsnamn i PDF:en. COURSE\_NextCard heter i själva verket  
COURSE\_nextcard - Skulle vara bra om det fanns en textfil som snabbt förklarade all kod vi  
behövde använda. Svårt att sätta sig in i ett program i ett språk man aldrig använt där man  
inte vet hur saker fungerar. Hade kanske varit bättre att göra något lite enklare fast själva  
från grunden.

**Ungefär hur många timmar har du totalt lagt ner på inlämningsuppgifterna?**

Svarat antal timmar: 3 - 25

Antal svar: 40                      Medelvärde: 13 tim

**Laborationer:**

**Vilket är ditt allmänna omdöme?**

Dåligt				Bra
1	2	3	4	5
4	4	10	15	5
Antal svar: 38		Medelvärde: 3.3		

**Hur fungerade handledningen?**

Dåligt				Bra
1	2	3	4	5
3	8	6	11	10
Antal svar: 38		Medelvärde: 3.4		

2006-03-30

Grundkurs i C-programmering, del av  
Algoritmer och datastrukturer DV1  
Programkonstruktion II*Vad har varit särskilt bra?*

– One-on-one instruktionerna på labbarna. –Handledningen har varit mycket bra. Känns som att handledaren tar sig tid att förklara och verkligen vill få en att förstå. – Lärarens kunskap. – Roliga uppgifter. – Får bra hjälp när man väl får hjälp. – Det är på labben 99% av all inläring sker. – Intressant upplägg, kul att göra något konstruktivt.

*Vad bör förbättras?*

- Fler laborationer (2). – Fler labbtillfällen (5). Helst en halvdag per lab. – Tydligare instruktioner för labbarna (3). – Handledaren är bra under labbarna, men mängden labbar bör dubbleras. – För lite tid. – Mitt eget deltagande, jag var inte på så många labbar. – Tog väldigt lång tid att få hjälp ibland. – Förklara bättre. Det kändes som man fick pröva sig fram vid vissa uppgifter. – Fler att fråga, jobbigt när alla vill ha hjälp samtidigt. – Det hade varit bra att poängtera att det underlättar att göra jobbet innan för att ha något att fråga om (på ML/PK1 hann man göra hela labben under schemalagda tiden). – Måste få någon labbass. Klarar inte av 40 elever själv. Ofta är det bara något litet syntaxfel som måste rättas till. Kompletteringskommentarerna måste bli mer utförliga. – En till labbassistent för att fler ska få hjälp. Samt att antalet labbtillfällen bör vara lika många som antalet inl uppg. – Få lärare gjorde att man fick vänta länge på hjälp, samt att den schemalagda tiden inte var tillräcklig. – Fler labbassar (8). Han hinner inte med. Ett labbtillfälle per labb. Alltså inte två i rad utan ett tillfälle per vecka. – Svårt att få hjälp. Planeringen av labbtiden. – För lite tid för hela kursen. Hur ska vi lära oss C med pekare och allt på 2 poäng?

**Ungefär hur många timmar har du totalt varit närvarande på laborationerna?**

Svarat antal timmar: 1 - 10

Antal svar: 21                      Medelvärde: 5 tim

**Lärarens insats**

Namn: Jesper Wilhelmsson

**Har läraren stimulerat ditt intresse?**

Nej, inte alls				Ja, absolut
1	2	3	4	5
4	5	6	21	11

Antal svar: 47                      Medelvärde: 3.6

**Har läraren underlättat din inläring?**

Nej, inte alls				Ja, absolut
1	2	3	4	5
1	5	9	20	12

Antal svar: 47                      Medelvärde: 3.8



2006-03-30

Grundkurs i C-programmering, del av  
Algoritmer och datastrukturer DV1  
Programkonstruktion II

*Vad har varit särskilt bra:*

- Han är duktig på att föreläsa. Har humor (2). – Bra föreläsningssanteckn. – Han verkar snäll (2). – Kan mycket. – Bra föreläsningar (3), känns aldrig tråkigt. – Entusiasmen (2), glädjen, och förklaringarna. – Går igenom ganska grundligt. – Engagerad. – Han är intresserad/ engagerad och välkomnar kommentarer/diskussioner på rasterna. – Användning av laptop för att visa olika saker. – Demonstrationer på projektor. Det är lättare att förstå när man ser det i praktiken. – Bra exempel. – Jesper är bra, kan mycket och är rolig.

*Vad bör förbättras:*

- Lite mer förberedda föreläsningar. – Fler föreläsningar. – Mer exempel. – Mer tid till föreläsningar kanske. – Man ska inte behöva boka tid för att bli handledd med en liten labbfråga. – Mer strukturerat kanske (2). – Skaffa assistenter. – Mer labbtid. – Måste gå igenom mer relevanta delar. T ex det de flesta har problem med. – Hans skrivteknik på tavlan kanske. – Färdigt kursmaterial. – Snabbare på att tillhandahålla kurslitteratur och annan relevant info. – Det borde vara enklare att komma i kontakt med handledare per e-post. Just nu önskar ej läraren kontakt den vägen. – Mer tid. Allt är flummigt.