

# Kursanalys

## Kursanalys för DD1352 Algoritmer, datastrukturer och komplexitet adk15

### Kursdata per 22 februari 2016

Kursledare och föreläsare: Viggo Kann och Stefan Nilsson.

Övningsassistenter: Marcus Dicander, Anton Grensjö (teknologer i datateknik respektive teknisk fysik), Mladen Miksa, Susanna Figueiredo De Rezende (doktorander i teoretisk datalogi).

Antal förstagsregistrerade teknologer: 213 varav 167 från D, 10 från IT, 14 från CL, 1 från Media, 1 från Bio, 5 från kandidatprogrammet i simuleringsteknik, 1 från kandidatprogrammet i informations- och kommunikationsteknik, 1 från högskoleingenjörsprogrammet i datateknik, 13 från olika masterprogram. Av dessa har 38 inte något enda godkänt Ladokresultat på kursen.

Dessa har räknats bort i nedanstående genomströmningsstatistik, som alltså baseras på 175 stycken förstagsregistrerade (204 föregående år).

Prestationsgrad förstagsregistrerade KTH: 84% (87% 2014, 78% 2012 och 2013)

Prestationsgrad totalt KTH: 78% (83% respektive 81% vid samma tid 2014 och 2013)

Examinationsgrad förstagsregistrerade KTH: 67% (71% 2014, 59% 2012 och 2013)

STATISTIK efter ordinarie tentan (från Rapp, dvs inte bara förstagsregistrerade)

Det är 249 personer som har något som helst resultat (godkänt eller underkänt) på något delmoment av adk15.

#### LABBSTATISTIK

Labbnr 1: 214, 2: 220, 3: 168, 4: 191

Helalabbkursen: 178 st (jft 191 st 2014 och 127 st 2013)

#### MÄSTARPROV, TEORITENTA OCH MUNTA

Prov	Antal inl	Betygsfördelning						Medelbetyg
mas1	193	16 x F	131 x E	13 x D	21 x C	1 x B	11 x A	1,4 (2,1 2014)
mas2	186	23 x F	122 x E	2 x D	14 x C	2 x B	23 x A	1,6 (1,8 2014)
tenta	185	17 x F	129 x E	21 x D	18 x C	-	-	1,2 (2,2 2014)
x-labb4	26	-	-	-	-	10 x B	15 x A	4,6 (4,8 2014)
ommas1		1 x F	9 x E		8 x C			
ommas2		4 x F	24 x E					
munta1	18	7 x F	-	-	-	1 x B	10 x A	
munta2	10	2 x F	-	-	6 x C	-	2 x A	
muntahög	10	7 x F	-	-	1 x C	1 x B	1 x A	

## Förändringar inför denna kursomgång

- Möjligheten att höja varje delbetyg (med munta, extralabb eller plussning i senare kursomgång) gjordes tydligare, så att ingen ska tro att loppet är kört för högre betyg efter ett lågt betyg på första mästarprovet.
- Inför mästarproven las detaljerade krav för bedömningen upp, nästan lika detaljerade som i rättningsprotokollen. Det gjorde det tydligt att kraven är olika för olika uppgifter.
- Betygskriterierna för analys av korrekthet modifierades en aning.
- Stefan Nilsson delade kursledarskapet med Viggo. Stefan och Viggo höll lika många föreläsningar och fördelade arbetet med examinationen och administrationen lika.

- Antalet övningsgrupper ökade från 3 till 4 varav två hölls på engelska av icke-svenskspråkiga doktorander. Därför översattes hela övningsmaterialet till engelska inför kursstarten.

## Sammanfattning

Det var 212 förstagsregistrerade på kursen i år, jämfört med 230 förra året, alltså en liten minskning. Prestationsgraden och examinationsgraden bland förstagsregistrerade som gick upp förra året gick tillbaka, men är fortfarande högre än 2013 års nivå. Dessutom är andelen högre betyg mindre än tidigare. En anledning till att betyget på mästarpöv 1 blev lägre än tidigare kan vara att C-betygsuppgiften (på dynamisk programmering) var något svårare än normalt. Därför anordnades därför för första gången en C-uppgift på ommästarpöv 1, men det var tyvärr inte många som tog chansen att göra den. För att få fler att lära sig dynamisk programmering ordentligt skulle man kunna prova omvänd undervisning (flipped classroom) för detta moment nästa gång.

Andelen som följde föreläsningarna i kursen var lite lägre än tidigare. Det verkar som om många inte haft ambitionen att få högre betyg än E. Det är en förstärkning av en trend som uppmärksammades i förra årets kursanalys. Det verkar som om nästan alla som arbetar kontinuerligt med kursen och gör uppgifterna i tid också klarar kursen på första försöket. För att få fler att arbeta kontinuerligt skulle vi kunna kontakta dom elever som inte redovisar dom första labbteoriuppgifterna och labbarna.

Eleverna anser att kursen fungerar bra. Trots flera uppmaningar på föreläsningar var det ingen elev som ville anmäla sig som kursansvarig student i kursen.

I år har (bara) en didaktisk forskningsstudie gjorts i kursen, nämligen införande och mätning av den agila metoden parprogrammering, obligatoriskt i labb 1 och frivilligt i övriga labbar. Resultatet av studien redovisas i exjobbssrapporten *Parprogrammering i högre utbildning* av Marcus Dicander, 2016. Många elever har aldrig arbetat med parprogrammering tidigare, så det är värdefullt för dom att prova det. Det kommer därför att finnas kvar i kursen.

## Kursenkäten

Kursenkäten genomfördes som en standard-LEQ-enkät på kurswebben och öppnades direkt efter teoritentan. Svarsfrekvensen var 32 procent. Här är en sammanfattning av [resultaten av kursenkäten](#).

Bara en tredjedel av eleverna lägger ner så mycket tid på kursen som poängtalet motsvarar (13-15 timmar per vecka). En tredjedel lägger ner lite mindre (10-12 timmar) och en tredjedel ännu mindre.

På frågan om vad som var bäst i kursen nämndes såväl labbarna, mästarpöven, entimmesföreläsningarna, föreläsarna, övningsassistenterna och examinationen i stort flera gånger.

På frågan om vad som skulle kunna förbättras i kursen finns inget som upprepas flera gånger, förutom att examinationen är för svår, att examinationen är för lätt och att schemalaggningsen av föreläsningarna kunde ha varit annorlunda.

Schemat var lagt så att dom stora grupperna som gick kursen skulle få ett bra schema, men det tycks som om IT-studenterna som valt kursen haft sämst schema.

Fyra representativa tips till kommande elever på kursen:

*Samla bonuspoäng! Både genom teori och att göra labbarna i tid. Att göra teorin underlättar något enormt för labbarna och att göra labbarna i tid gör att man ligger i fas med kursen hela tiden. Poängen är väldigt sköna att ha inför tentan. :)*

*Repetera det som gicks igenom på föreläsningen. (Fördelen med att ha en timmes föreläsning, inte lika jobbigt att gå igenom materialet för dagen).*

*Börja med mästarproven i tid, plugga på ex-tentor inför teoritentan, och var beredd på att lägga mycket tid på labb 3*

*Läs boken och supplementet före varje föreläsning och gör ett ärligt försök på övningsuppgifterna innan övningar.*

För att svara på färgfrågorna på föreläsningarna användes ibland färgade kort och ibland systemet quickrespon.se. På frågan vad som var bäst svarade 25% korten och 75% quickrespon.se.

Två förbättringar av quickrespon.se framfördes:

1. Man borde kunna ändra sitt svar om man råkat trycka fel.
2. Man borde inte behöva ladda om sidan för att kunna svara på nästa fråga.

I stort sett all lärmiljöfrågorna fick höga poäng från dom flesta svarande. Frågan om regelbunden återkoppling fick dock blandade svar. Vissa elever har inte upplevt den återkoppling som ges vid färgfrågor, teoriuppgiftsredovisningar, Kattis, labbredovisningar, mästarprovsredovisningar och tentarättnings-sessionen som regelbunden återkoppling. Kanske skulle det hjälpa om vi i början av kursen berättade om alla former av återkoppling som ges i kursen och vilka ytterligare möjligheter till återkoppling som finns genom lösta övningsuppgifter, övningar, tillgång till gamla mästarprovs- och tentalösningar.

## Anpassning till andra kurser

Kursen samordnades med Diskret matematik för D3 som lästes parallellt. Det har fungerat bra. Tidpunkter för inlämningar och redovisningar har samordnats med diskmatte och prosam som D3 också läser på hösten.

Fortsättningskurserna (Avancerade algoritmer, Kryptografins grunder, Seminariekurs i teoretisk datalogi, Komplexitetsteori och Problemlösning och programmering under press) är planerade att passa ihop med ADK.

## Planerade förändringar

- Omvänd undervisning i dynamisk programmering.
- Uppföljning av dom som inte redovisar labbteori eller labbar i tid.
- Översyn av Kattisdomarens krav för labb 3, del 3, och labb 4.
- Berätta i början av kursen om alla former av återkoppling som ges i kursen.

---

Accessible to the whole world.

Last changed: 2016-03-15 15:57. [Show versions](#)

Tags: None so far.

► [Add](#)

[Follow this page](#)

[Report abuse](#)

Feedback

News