



---

## Report - HI1029 - 2018-04-11

---

Respondents: 1  
Answer Count: 1  
Answer Frequency: 100.00 %

---

Please note that there is only one respondent to this form: the person that performs the course analysis.

---

**Course analysis carried out by (name, e-mail):**

Nicklas Brandefelt, bfelt@kth.se

---

**COURSE DESIGN**

**Briefly describe the course design (learning activities, examinations) and any changes that have been implemented since the last course offering.**

Kursen består av 15 föreläsningstillfällen (2h) och 15 övningstillfällen (2h). Vid första föreläsningstillfället går kursupplägget igenom och studenterna delas in i grupper. Till de 13 nästföljande föreläsningstillfallen hör en föreläsning på ca 1h som finns inspelad och ligger på kth-social. Tanken är att studenten innan föreläsningstillfället gör följande: tittar igenom föreläsningen (under föreläsningen pausar de vid angivna tillfällen och programmerar själva), läser anvisade sidor i boken, gör/försöker göra de övningar som hör till tillfället. Vid föreläsningstillfället tar vi upp det studenterna tyckte var svårt i föreläsningen eller med övningarna. På övningstillfället får man sedan individuell hjälp. För att öka motivationen att ligga i fas och göra uppgifter infördes i år krysstal. Man får i början av föreläsningen kryssa i vilka av dagens tal man gjort och man måste också ha kommit på en fråga på dagens föreläsning. Alla får chansen att ställa sin fråga och sedan lottar jag vilka studenter som får gå fram och redovisa sina lösningar för klassen. Om man gjort tillräckligt många uppgifter får man en bonus till tentan. Kursen examineras också kontinuerligt vid tre tillfällen där man redovisar vissa i förväg utvalda uppgifter (LABA, P/F). Uppgifterna görs individuellt men redovisas i grupper. I slutet av kursen examineras TEN1 (A-F) som görs i datorsal där man får ett antal programmeringsuppgifter.

Förändringar från förra året:

Införande av krysstal.

---

**THE STUDENT'S WORKLOAD**

**Does the students' workload correspond to the expected level (40 hours/1.5 credits)? If there is a significant deviation from the expected, what can be the reason?**

I år var ett mycket exceptionellt år. Väldigt många studenter hade i år inte blivit godkända på operativsystemkursen. Denna är spärrkurs så parallellt med min kurs läste de denna och när de inte klarade av att hinna med båda prioriterade de operativsystemkursen som de måste klara för att få gå vidare. Jag har nu förstått att detta har hänt i mindre omfattning även tidigare år. Min analys är att detta är det största problemet med att få studenter att aktivt arbeta med min kurs. Jag har i år genomfört krysstal som fungerade väldigt väl för de studenter som deltog men de flesta som läste operativsystemkursen mäktade inte med. Därför hade jag i år för första gången många som valde att inte göra LABA. Detta har aldrig hänt tidigare. Alltså de studenter som deltog var aktivare än någonsin och arbetade kontinuerligt och mycket med kursen. Däremot var det väldigt många som inte deltog.

---

**THE STUDENTS' RESULTS**

**How well have the students succeeded on the course? If there are significant differences compared to previous course offerings, what can be the reason?**

Det var mycket färre än vanligt som klarade LABA och tror jag färre som klarade tentan. Detta syns dock inte i statistiken sist i detta dokument? Hur det kan vara så förstår jag inte. Av de som deltog i kursen aktivt var det mycket fler än vanligt som klarade tentan och mycket fler än vanligt som fick A. Detta kan delvis bero på att tentan kanske blev lite för lätt att få höga betyg på.

---



#### OVERALL IMPRESSION OF THE LEARNING ENVIRONMENT

**What is your overall impression of the learning environment in the polar diagrams, for example in terms of the students' experience of meaningfulness, comprehensibility and manageability? If there are significant differences between different groups of students, what can be the reason?**

I och med att alla förberedde frågor detta år blev diskussionerna i klassrummet mycket bättre än tidigare år. Bland blev det kanske lite segt för studenterna att se varandras lösningar men jag tror fördelarna övervägde. Jag tyckte mig också märka att många uppskattade att få visa sin lösning för kamrater och mig. Polärdiagrammen som brukar vara bra är ännu bättre i år. Tex får jag klart högre på 14 och 16 som berör feedback.

#### ANALYSIS OF THE LEARNING ENVIRONMENT

**Can you identify some stronger or weaker areas of the learning environment in the polar diagram - or in the response to each statement - respectively? Do they have an explanation?**

Svagaste värdet är 5,3 på 5: I felt togetherness with others on the course. Starkaste är 6,9 på 1: I worked with interesting issues. De starka förbättringen, frisvaren och min upplevelse tyder alla på att krysstalen varit en succe.

#### ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

**What emerges in the students' answers to the open questions? Is there any good advice to future course participants that you want to pass on?**

Kursen, uppläget och läraren är uppskattade. Framförallt uppskattar man att arbeta med övningsuppgifterna. De flesta har uppskattat krysstalen. Jag visar nästa års studenter alla råd från förra årets studenter då dessa ofta är mycket bra. I år är inget undantag.

Ex:

Gillade hur NB-uppgifterna samt redovisningarna. Det var faktiskt väldigt intressant att se hur andra gjorde samt få feedback när man hade redovisat.

Fanns incitament till att lära sig under kursens gång i form av att ett visst antal gjorda krysstal gav bonus på tentamen. Kursen var helt enkelt upplagd så att man tog till sig materialet på ett lämpligt sätt (förberedde sig inför föreläsningar, la ned tid på att granska sin egna kod och följa med andras förklaringar av sin kod).

Systemet där man lyssnar på en inspelad föreläsning, gör uppgifter och sen diskuterar de uppgifterna i skolan tyckte jag var bra.

Råd till mig:

Jag förstår att många slutade göra NB uppgifterna efter att de fick sina tentapoäng. Om du skulle vilja att alla skulle fortsätta resten så skulle det vara en bra ide om man egentligen fick kanske 3/4 av första uppgiften om man gör 50% och hela första uppgiften om man gjorde 75% eller något sådant.

Göra åtminstone delar övningarna/föreläsningarna mer interaktiva. Förslagsvis "hitta felet i koden här". Eller vad kan förbättras här? Små lekar. :)

Timingen med föreläsningar och övningar kändes rätt dålig. Det var alltid en övning precis efter en föreläsning men jag var inte riktigt redo för en övning då. Efter en föreläsning behövde jag först kolla på filmen för nästa föreläsning och sedan komma igång lite med krysstalen för att ha några frågor att få hjälp med på övningen, det hann jag inte med under övningstillfället.

Bra! Men de kan förbättras. Då inte många var på de sista föreläsningarna för att de flesta hade redan klarat krysstalen. Det man kan göra är tex att man bör klara minst ett krysstal i varje område. Då kan man lättare få in begrepp och enklare förstå sig på föreläsningarna.

#### PRIORITY COURSE DEVELOPMENT

**What aspects of the course should primarily be developed? How could these aspects be developed in the short or long term?**

Flytta övningstillfällena bort från föreläsningarna är något jag överväger. Fördelen är att det hamnar mer i fas. nackdelen kan bli att färre kommer.

Göra om krysstalen så att man måste göra en del även på de senare delarna.

Se över litteraturen om jag kan hitta en bättre bok (jag tycker boken är rätt bra men den innehåller inte hela kursen).

Fokusera föreläsningarna mer på att ta fram test-data. Bland annat kan man tänka sig att man har uppgifter där studenterna ska skriva testkod till färdiga felaktiga lösningar och hitta koden. Tror detta kan hjälpa till tentan.

#### OTHER INFORMATION

**Is there anything else you would like to add?**

Man har nu tagit tag i att försöka få fler att klara operativsystemkursen i ettan och jag hoppas att det ska hjälpa denna kurs.

# Kursdata 2018-11-15

## HI1029 - Algoritmer och datastrukturer, VT 2018

### Kursfakta

Kursen startar:	2018 v.3
Kursen slutar:	2018 v.11
Antal högskolepoäng:	8,0
Examination:	LABA - Laborationer, 4,0, betygsskala: P, F TEN1 - Tentamen, 4,0, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
Betygsskala:	A, B, C, D, E, FX, F

### Bemanning

Examinator:	Nicklas Brandefelt <bfelt@kth.se>
Kursomgångsansvarig lärare:	Nicklas Brandefelt <bfelt@kth.se>
Lärare:	Nicklas Brandefelt <bfelt@kth.se>
Assistenten:	

### Antal studenter på kursomgången

Förstagångsregistrerade:	41
Totalt registrerade:	76

### Prestationer (endast förstagångsregistrerade studenter)

Examinationsgrad <sup>1</sup> [%]	39.00%
Prestationsgrad <sup>2</sup> [%]	53.70%
Betygsfördelning <sup>3</sup> [%, antal]	A 50% (8) B 19% (3) D 6% (1) E 25% (4)

1 Andel godkända studenter

2 Andel avklarade poäng

3 Betygsfördelning för godkända studenter