

Report - HI1024 - 2024-01-24

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

DESCRIPTION OF THE COURSE EVALUATION PROCESS

Describe the course evaluation process. Describe how all students have been given the possibility to give their opinions on the course. Describe how aspects regarding gender, and disabled students are investigated.

Kursen har utvärderats kontinuerligt under kursens gång via kontakter med studenterna både på föreläsningar och övningar men också vid redovisningar och via mail. Särskilt redovisningarna av LAB1-momentet när man träffas en eller två studenter och lärare är användbara för att få information. Jag har också kunnat följa hur det går för studenterna via den kontinuerliga examinationen via bonusuppgifter och LAB1. De behov till ändringar som jag upptäcker för jag in i ett dokument kontinuerligt under kursen. Jag försöker här vara lyhörd för hur olika studentgrupper upplever kursen med hänseende till kön, bakgrund och särskilda behov. Vid kursens slut har vi haft en LEQ- enkät som 44 studenter (av 157) fyllde i i år (de flesta innan tentan på föreläsning annars får jag ännu sämre svarsfrekvens). Sist men kanske viktigast tittar jag på resultaten på våra tentor. Utifrån detta underlag skriver jag en preliminär kursanalys. Sedan har vi ett terminskollegium där studentrepresentanterna kan föra fram klassens åsikter och hjälpa till att tolka kursutvärderingen. Där lägger jag också fram ett utkast till kursanalys så att studenterna kan tycka till. Efter detta skriver jag en slutgiltig kursanalys. När sedan förberedelserna för nästa år börjar utgår jag ifrån förra årets kursanalys och framförallt ser jag där vilka ändringar som behöver göras.

DESCRIPTION OF MEETINGS WITH STUDENTS

Describe which meetings that has been arranged with students during the course and after its completion. (The outcomes of these meetings should be reported under 7, below.)

Det enda formella möte vi har där vi diskuterar kursen är terminskollegiet där lärare och klassrepresentanter deltar. Informellt diskuteras kursen kontinuerligt under kursens gång. Nära hela kursen ligger i p1 och det är svårt att hinna med några ytterligare möten. Studenterna vill enligt min erfarenhet fokusera på innehållet.

COURSE DESIGN

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

15 föreläsningar (2h), 17 övningar (2h), 1 teoretisk tenta (TENA) (2h), 1 praktisk tenta (TEN2) (5h), 3 laborationer (LAB1 - 7 redovisningstillfällen), läsanvisningar, programmeringsuppgifter till varje föreläsning, övningsuppgifter till varje övning och särskilda övningsuppgifter som redovisas för assistent (äldre studenter) för att få bonus på tentan. All info + alla föreläsningar (pdf) ligger i canvas. Istället för plus-plus-grupp för de som redan behärskar programmeringen hade vi plusplusuppgifter som man gjorde istället för labbarna. Övningarna följer precis efter föreläsningen. Detta för att studenterna ska hinna smälta materialet innan de ska få hjälp med övningsuppgifter och redovisa bonusuppgifter. Till i år har vi fortsatt att förbättra övningsuppgifterna särskilt vad det gäller problemlösning. Laboration 3 hade blivit kortare med en lite mer avancerad datastruktur, tydligare instruktion med fler exempel. Introkursen hade gjorts om så att vi fokuserade mer på att förbereda för C och skippade javascript-exemplet.

THE STUDENTS' 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?

Det verkar stämma ganska bra. Några uppger att de behövt jobba alldeles för mycket och några har jobbat väldigt lite (förhoppningsvis kunde dessa redan programmera).

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?

Vi får allt fler studenter som går om kursen även de som läser Tidaa. Jag har därför bestämt mig för att bara titta på den siffran jag får ut från systemet som säger hur många av förstagångsregistrerade på programmet som klarat hela kursen vid olika datum.

2023 Ordinarie 25,4%, första omtenta 40,2%, andra omtenta 54,1% av 122 förstagångsregistrerade, motsvarar 66 studenter
2022 Ordinarie 35,1%, första omtenta 48,2%, andra omtenta 60,5% av 114 förstagångsregistrerade, motsvarar 69 studenter
2021 Ordinarie 38,3%, första omtenta 42,6%, andra omtenta 55,7% av 115 förstagångsregistrerade, motsvarar 64 studenter
2020 Ordinarie 35,7%, första omtenta 51,2%, andra omtenta 54,8% av 84 förstagångsregistrerade, motsvarar 46 studenter
2019 Ordinarie 29,0%, första omtenta 53,6%, andra omtenta 63,8% av 69 förstagångsregistrerade, motsvarar 44 studenter

Efter första tentan har vi ett ovanligt lågt resultat. Vi har inte ändrat något som kan förklara detta. Kan pandemin ha påverkat våra studenters studievana? Jag upplever att det är svårt att nå fram med information. Det är också få som efterfrågar hjälp på övningar. Jag har också sett tecken på att en del använt chat-gpt för att lösa laborationsuppgifter. Något som inte syns i statistiken är att allt fler fortsätter läsa data även om de inte klarar programmeringen första året. En del av dessa klarar sedan programmeringen nästa år. Totalt levererar vi alltså fler studenter än detta visar.

Antalet som klarat LAB1 vid kursens slut, efter första omtentan och efter andra omtentan (anger totalt hur många som klarat LAB1 vid de olika tillfällena):

2023 36, 60, 79
2022 81, 88, 96
2021 71, 87, 93
2020 61, 67, 68
2019 37, 49, 56

Även här ser vi alltså ett rejält tapp som klarar LABA i tid. Här kan förklaringen förutom det som angavs ovan kanske också vara att laboration 3 var något mer komplex om än kortare än tidigare år.

STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

What does students say in response to the open questions?

Till största del är studenterna nöjda med upplägget, läraren och kursinnehållet. Man tycker att redovisning av övningsuppgifter hjälper till att hänga med och att lab-uppgifterna var intressanta. En del tyckte det gick för fort och att det saknades övningar att få hjälp samt att man hade velat få lösningar på uppgifterna. En del skulle vilja att fler uppgifter krävdes för bonus för att att sporra till mer programmering. Någon tyckte att starten var för tuff.

SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS

Summarize the outcome of the questionnaire, as well as opinions emerging at meetings with students.

Kursen har särskilt med tanke på att det är en svår kurs med höga krav mycket bra resultat. Svaren ligger mellan: 5,7-6,4 (5,1-6,1 2022, 5,0-6,0 2021, 3,8-5,7 2020, 5,7-6,2 2019). I möten med studenter får jag intrycket av att man tycker kursen är intressant och relevant men krävande och svår. Man är inte van att jobba så mycket som krävs självständigt. Jag upplevde också att studenter ofta valde egna strategier för att klara kursen snarare än vad jag rekommenderat. Många tittar på youtube-filmer de hittar och använder chat-gpt på sätt som jag inte rekommenderar. Vid kursnämnden framkom att en del studenter fått intrycket att detta var en teoretisk kurs snarare än praktisk och då hamnat fel. Några tyckte att introkursen gav fel intryck pga första uppgiften med blockprogrammering. Detta får jag hålla uppsikt på om det återkommer eftersom jag inte sett det tidigare.

OVERALL IMPRESSION

Summarize the teachers' overall impressions of the course offering in relation to students' results and their evaluation of the course, as well as in relation to the changes implemented since last course offering.

Om man bedömer på studenternas utvärdering eller på mina kontakter med studenter fungerar kursen bra. Dock resultatet är oroväckande lågt efter första ordinarie tentamen men hämtar sig till tredje tentan. Detta behöver vi bevaka.

ANALYSIS

Is it possible to identify stronger and weaker areas in the learning environment based on the information you have gathered during the evaluation and analysis process? What can the reason for these be? Are there significant difference in experience between:

- students identifying as female and male?
- international and national students?
- students with or without disabilities?

Det var svårare än vanligt att nå ut med hur de skulle jobba med kursen för att klara denna. I statistiken kan man se att kvinnor ger kursen något lägre betyg i genomsnitt men det är mycket små skillnader. En student med ADHD trodde att det kunde vara svårare att hänga med och tyckte därför att bonusuppgifterna var extra viktiga för att motivera.

PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT

What aspects of the course should be developed primarily? How can these aspects be developed in short and long term?

Vi måste få fler att gå intro-kursen. I år var det väldigt få. Viktigast för detta är att det överallt på kth's hemsida där terminsstart står måste stå att etterna börjar tidigare. Vi ska förbättra övningarna för struct:ar. Vi måste försöka nå ut till studenterna hur de bör jobba. Jag ska också förtydliga i kurs-pm att man inte får använda chat-gpt, copilot och liknande för examinationsuppgifter. Jag ska också lägga in mer undervisning om felsökning i föreläsningarna med konkreta tydliga exempel.