



Report - IE1207 - 2020-11-05

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):

Saul Rodriguez, saul@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.

Vi har utvärderat IE1207 HHT20 med hjälp av två verktyg: LEQ enkät (varianten med 22 frågor) och kursrepresentant protokoll. Alla studenter hade möjlighet att svara på enkäten. Olika aspekter som relateras till kön, funktionshinder tas i som en del av LEQ.

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.)

Kursansvarig har träffats med kursrepresentanten i 2 planerade möte: 1 för halvtidsutvärderingen och 1 efter kursen var färdigt). De har dessutom träffats informellt ungefär ett par gånger till för att diskutera hur kursen går och om det behövs ändringar. Kursansvarig har dessutom träffat nästan alla studenter under alla labbredovisningar och frågat om det finns synpunkter, önskemål, behov av förbättringar.

COURSE DESIGN

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

IE1207 innehåller 12 föreläsningar, 5 hem-labbar, 4 övningar, och 1 tenta (+ omtenta). Läraktiviteter kan sammanfattas på följande sätt:

- läsning av kursmaterial (planerade bokavsnitt för varje föreläsningen, lab manualer, datablad, gamla tentor, och extra online material skapade under kursen).
- traditionella föreläsningar med lärarledd räkneövning och exempel. * I år var alla föreläsningar förinspelade och tillgängliga via Youtube. Under varje föreläsningstillfälle hade vi istället flippade klassrum med en genomgång av varje föreläsning + frågor/svar + vetenskapliga presentationer + gäst föreläsningar + grupp arbete.
- 4 obligatoriska studentövningar. 15/24 övningar ska lämnas in i Canvas.
- 5 obligatoriska hemlaborationer. I varje laboration ska studenterna lösa olika praktiska uppgifter som består av handräkning, kretssimulation med CAD vertyg (Spice), konstruktion (komponent koppling/lödning), och instrumentmätning. * I år var den först år som vi har hemlaborationer i IE1207.

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?

IE1207 är 6 HP som ska motsvara 16 timmar/vecka. LEQs enkät visar att de flesta studenter arbetade runt 20 timmar/vecka. Det finns en betydande avvikelse och efter alla kommentarer som studenterna skrivit i LEQ och de samtalet med studentrepresentanten blev tydligt att hemlabbarna var problemet och att det finns ett behov att minska belastningen.



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?

Enligt Ladok 80,6% av alla studenterna fick godkänt efter den ordinarie tenta. Efter den digital om-tenta blev 90% som fick godkänt. Resultatet är ungefär 10% högre än förra omgången. Anledningar för detta kan vara att det finns en ny kursansvarig/examinator.

STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

What does students say in response to the open questions?

Vi har otroligt mycket bra feedback från studenterna (36 svar ~ 40%), med flera sidor text. Det är svårt att sammanfatta allting i några råd.

Studenterna uppskattade väldigt mycket kursansvarig och assistentens engagemang. Det finns också väldigt bra kommentarer angående hemlaborationerna och användningen av labkitter. Detta trots att hemlaborationerna upplevs som extremt belastande! I princip ingen har skrivit att de vill labba tillbaka i våra labbsalar i campus.

Trots vissa studenter tycker om traditionella föreläsningar är bättre (7), en stor del (14) tycker att de flippade klassrummet under kursen fungerade väldigt bra. Detta kom som en överraskning, då det var den första gång som vi testade detta upplag. De flesta studenter skrev också att Youtube föreläsningarna, inspelade exempel och lätthundar hade tillräcklig bra kvalitet och uppfyllde syftet. Det finns bra feedback för att förbättra materialet och vi kommer att ta hänsyn till alla kommentarer.

Angående de vetenskapliga presentationer och gäst föreläsningar, de flesta studenter var väldigt positiva. Däremot var såna aktiviteter inte obligatoriska och inte kopplade till examinationen, och på grund av detta var deltagande inte tillfredsställande.

På den negativa sida det finns 2 kommentarer som visar missnöje om kursens tentan då material från förra tentorna återanvänds. Kursansvarig håller med studenterna, det var ett olycklig misstag.

SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS

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

Alla svar i LEQ var ganska positiva: 8 svar fick 6-7 poäng, 13 svaren fick mellan 5-6 poäng, och 1 svar fick 4.7 (fråga 2, I explored parts of the subjects on my own). Men även den sista kan betraktas som positiv då kommentarerna var: "Det var sällan ett behov att göra detta då kursmaterialet (boken samt föreläsningarna) täckte det mesta...", "I princip allt täcktes av boken och föreläsningarna".

Möte med kursrepresentanten under halvtidsutvärderingen var viktig då kursansvarig fick veta om den stora arbetsbelastningen med labbarana och kunde reagera snabbt. Överallt finns väldigt bra kommentarer om kursen i kursnamnsprotokollet. När mötet med representanten slutade, han tackade och sa att han blev väldigt motiverade av kursen och att han kommer att försätta sina studier i Inbyggda System.

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.

Detta var den första gång som den nuvarande kursansvarig/lärare undervisade IE1207 CELTE så kanske det förväntades något friktion, särskilt eftersom den förra lärare var en mycket erfaren och duktig person som är väldigt respekterad både inom och utanför KTH. Att kursen också omvandlades till digital form under den pågående pandemin var också ett stort anledning till oro. Trots detta var resultatet väldigt bra. Det var en tillfredsställande prestation bland eleverna. Polardiagrammet på LEQ visar i stort sett att studenterna var nöjda med kursen. Något viktig att nämna är att studenternas förkunskap (ellära) var tillräcklig bra.

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?

Den svagaste punkt i denna kurs var utan fråga den stora arbetsbelastningen på hemlaborationerna. De starkaste punkter var de förinspelade föreläsningar, flippade klassrum, och övningarna. De vetenskapliga presentationer och gäst föreläsningar var uppskattade, men det är svår att behålla de i den nuvarande form då de är inte i linje med examinationen.

Det finns ingen markant skillnad mellan kön och funktionshinder. Också det fanns inte utbytt studenterna då kursen erbjuds endast på Svenska.



PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT

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

Hemlaborationer måste minska radikalt för att kursbelastningen matchar 6 hp. En översyn på alla laborationer är redan färdigt och det nya material kommer att testas i IE1202 Analog Elektronik under P3. Belastningen med laborationer förväntas minska till ungefär 70%.
