



Report - MF1016 - 2020-01-28

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):

Hans Johansson, hbjo@kth.se

COURSE DESIGN

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

Föreläsningar, övningar, laborationer och räknestugor. Examinationsmoment är laborationer, inlämningsuppgifter och tentamen. De förändringar som gjorts sedan föregående kursomgång är på detaljnivå.

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?

Svårt att svara på, att ange antal timmar per vecka är svårt om man lägger t ex få timmar per vecka i början av kursen och många timmar per vecka i slutet. Om medeltalet är bland de som svarat är 8 h/vecka och det är från 1 september till 14 januari blir det 18 veckor med $8h \cdot 18 = 144h$ och $144/9 = 16h$ per poäng eller $24h/1,5p$ vilket är för lite då det borde vara $40h/1,5p$. Här borde LEQ verktöget göra "Matten" dvs statistikberäkningen istället för att alla lärare för alla kursomgångar lägger tid på beräkningen. Ett annat frågetecken är hur antalet veckor skall räknas. Kursstart till tentastopp eller antal kursveckor med schemalagd tid. Det är även svårt för studenterna att t ex i januari uppskatta den tid de lade ner i september. Jag vet inte vad man ska förvänta sig, och hur mycket man ska lita på beräkningar om detta, men troligen lägger många ned för lite tid i förhållande

Anledningarna till att teknologerna lägger ner för lite tid (om det är så) kan vara:

- För låga kursmål.
 - Fel i mätningen av nedlagd tid. T.ex uppskattningen av tid är svår eller att de som svarat är den andel av studenterna som lagt ner minst tid.
 - För låga krav i examinationen.
 - Många arbetar vid sidan av studierna och har inte tid att studera så mycket.
-

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?

Statistiken över detta visas automatiskt av kursanalysverktöget, men efter avslutad kursanalys och därför kan jag inte i skrivande stund se hur det har gått. När jag väl ser det så kan jag inte längre skriva här eftersom det är avslutat. Men jag tror, mellan tummen och pekfinger, att det ligger i nivå med tidigare.



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?

Det finns skillnader, Manliga studenter är överlag positivare inställda än kvinnliga studenter. Kan bero på att unga kvinnor har svårt att se äldre män som förebilder. Tyvärr har vi även svårt att rekrytera kvinnliga studenter som till exempel labbassistenter, för att inte tala om hur svårt det är på lärartjänster.

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?

punkt 15 "I could practice and receive feedback without being graded" hade bäst betyg.

Punkt 16 "The examination was fair and honest" hade betyg 4,1 och var det sämsta betyget.

När det gäller 15 tror jag att det beror på att det finns gott om räknestugor där jag möter studenterna och att det kanske ger en bra kontakt, och möjlighet till feedback. Tyvärr tycker jag att de är "underutnyttjade" av studenterna.

När det gäller 16 tror jag de sammanfaller med kommentaren "Mycket svårare än gamla tentor" och att de därför känner sig missgynnade jämfört med de som gått tidigare.

Jag ser enkätfrågorna är skrivna på engelska och undrar om studenterna fick en svensk eller engelsk version av enkäten?

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?

Här tar jag med de jag tror gynnar lärandet.

- Kursen kräver en hel del eget ansvar, se till att plugga kontinuerligt.
- Inlämningsuppgifterna var bra tentaplugg
- Ge inlämningsuppgifterna lite tid, du kommer tacka dig själv för försprånget det ger när du väl ska sätta dig med tentaplugg!
- Försök hänga med och göra alla rekommenderade uppgifter under kursens gång.
- Skriv ut formelsamlingen tidigt och fyll på med bra formler under kursens gång

PRIORITY COURSE DEVELOPMENT

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

På sikt skall föreläsningar och övningar ersättas med E-lärande. Det finns olika argument för detta
Salstiden skall bli mer av dialog än den monolog som idag kännetecknar framförallt föreläsningar. Ett webbaserat material är lättare att succesivt förbättra då det alltid finns tillgängligt för konstruktiv kritik och kan förändras steg för steg. Föreläsningarna och övningarna finns bara kvar diffust i minnet när de diskuteras och blir därför svårare att förbättra. De är dessutom lite olika från en kursomgång till nästa. Största delen av lärandet sker inte på föreläsningar och övningar, men de svarar för stora kostnader.

Tentamen skall delas upp i två delar, en med automaträttning för betyg E och en skriftlig. Den skriftliga skall göras för de som har E och önskar högre betyg.

- Ändring i innehåll i laborationen DIK, så att datakommunikation där mätvärden och styr signaler överförs mellan olika inbyggda system. Detta blir mer och mer betydelsefullt för expansiva teknologiområden som IOT (Internet of things) och det som kallas "Cyberfysiska system".

- I laborationen FIL skall den befintliga förstärkaren bytas ut, dels av kvalitetsskäl (går ofta sönder) och dels av pedagogiska skäl.