

Report - SF1694 - 2023-03-16

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):

Katarina Gustavsson, katg@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.

Kursanalysen är baserad på en kursvärderingsenkät samt det som framkommit på kursnämndsmöten och Kaizenmöten.

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.)

Under kursens gång hade vi två kursnämndsmöten med studenterna samt ett avslutande kursmöte. Dessutom har Farkostprogrammet Kaizenmöte (ca 1 i månaden) där programansvarig förmedlar synpunkter på kursen från studenterna.

COURSE DESIGN

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

I kursen integreras linjär algebra och geometri med numeriska metoder för linjär algebra i syfte att visa studenterna att matematik tillsammans med numeriska metoder är ett kraftfullt verktyg för att lösa tillämpade ingenjörspöblem.

Poängen på kursen är fördelade enligt:

- LAB1 - Laborationer, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Aktiviteter på kursen är föreläsningar (24), övningar (14), seminarier (6), laborationer (4) och ett projektarbete. Syftet med laborationerna och projektarbetet är att studenterna ska få se och jobba med olika tillämpningar där linjär algebra spelar en väsentlig roll.

Både föreläsningar och övningar var välbesökta. Till både föreläsningar och övningar finns förinspelade filmer som studenterna kunde ta del av. Oklart hur många av studenterna som använde det inspelade materialet.

Seminarierna bestod av ett antal inlämningsuppgifter. En av de inlämnade uppgifterna rättades. Vilken av uppgifterna som skulle rättas valdes slumpmässigt. Förutom inlämningsuppgifterna avslutades varje seminarie tillfälle med en kort Canvas-quiz.

Laborationerna utgörs av ett antal tillämpade uppgifter som studenterna ska lösa med hjälp av programmering i Matlab. Uppgifterna redovisades muntligt via zoom.

Under period 3 jobbade studenterna med ett projekt. Projektarbetet gjordes i grupp om 4 studenter. Projektet utgår från ett antal projektområden inom linjär algebra. Studenterna får välja ett område samt komma på egna frågeställningar inom valt område. Projektet redovisades med en muntlig presentation.

Kursen har en tenta efter period 2.

Kursen hade två föreläsare. Katarina Gustavsson höll föreläsningarna i numerisk metoder för linjär algebra och Mikael Hansson höll föreläsningarna i linjär algebra och geometri. Denna uppdelning av föreläsningarna var nytt för i år. Tidigare har bägge lärarna delat lika på föreläsningarna. Uppdelningen i år fungerade inte bra eftersom föreläsningarna i numeriska metoder för linjär algebra är så få att det var svårt för den läraren att känna sig delaktig i kursen. Detta märkte även studenterna.

Nytt för i år var att vi hade gemensamma laborationstillfällen för kurserna SF1694 och SF1668. Detta fungerade mycket bra.

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?

Nedlagd arbetstid på kursen verkar rimlig. inför denna kursomgång hade vi sett över schemalagningen av seminarier i SF1668 och denna kurs för att ge studenterna en jämnare arbetsbelastning mellan de två kurserna. Det verkar som om det fungerade bra.

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?

Studenterna har överlag lyckats bra med laborationerna och projektet. Det är endast ett fåtal som har något laborationsmoment kvar. Vid ordinarie tentamen var det 88 studenter som skrev och av dessa blev 61 studenter godkända. Detta resultat är jämförbart med förra året.

STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

What does students say in response to the open questions?

Studenterna är nöjda med föreläsningar och övningar och tyckte att materialet kändes meningsfullt. Några studenter anser att seminarieuppgifterna var lite väl omfattande. Det är väldigt få som har svarat på enkäten så det är svårt att dra några större slutsatser. Se i stället nedan där vi summerar resultatet från det avslutande kursmötet.

SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS

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

Överlag är studenterna positiva till kursen. På avslutande kursmötet konstaterades att studenterna tycker att det har fungerat bra med seminarier varannan vecka i respektive kurs. Inlämningsuppgifterna i SF1694 har varit mer omfattande och tagit mer tid att skriva ner lösningar till än i SF1668. Frågorna på quizarna har inte alltid matchat vad som gått igenom på föreläsningarna, men i stort har quizarna fungerat som ett bra stöd för att förstå kurserna. Det var även en diskussion om ifall seminarieprov är bättre än inlämningsuppgifter (helhetsläsning kontra djupinläring), men studentgruppen var inte överens.

Övningsassistenterna har varit mycket uppskattade. Särskilt uppskattat är att vissa av assistenterna går på CFATE. Övningarna har varit välbesökta.

Laborationerna fungerade bra när studenterna hade fått lite mer erfarenhet av Matlab. Laborationer med riktigt data uppskattades. Matlab Grader var ett väldigt bra komplement till laborationsuppgifterna. Bra att uppgifterna i Matlab Grader var obligatoriska annars kanske man inte skulle lägga tid på dessa.

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.

Kursen har gått bra och studenterna har presterat som förväntat (om man jämför med tidigare år).

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 är för få som har svarat och kommenterat i enkäten för att vi ska kunna dra några slutsatser.

PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT

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

Till nästa år kommer vi att återgå till modellen att kursens föreläsningar delas jämnt mellan två lärare istället för som i år där en lärare bara hade några få föreläsningar i numerisk linjär algebra och den andra läraren hade alla föreläsningar i algebran.

OTHER INFORMATION

Is there anything else you would like to add?

På avslutande kursnämndsmötet kom frågan upp om att läsa SF1694 under period 2 och SF1668 under period 1 kom upp igen. Studenterna ser att det kan finnas en fördel med detta då man lättare kan fokusera på ett ämne i taget. I dag går tentorna i kurserna med bara några dagars mellanrum. Risken är att man lägger ner all tid (= för mycket tid) på den kursens som tentas först och skjuter upp arbetet med materialet i den andra kursen tills efter den första tentan. Laborationerna skulle kunna gå över bägge perioderna i bägge kurserna. Detta är en fråga att fundera på till kursomgångar längre fram i tiden.
