



Report - SE1010 - 2022-02-01

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):

Sören Östlund, soren@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.

Kursenkät enligt LEQ med 12 påståenden. Utöver detta har kursansvarig haft regelbunden kontakt med en kursnämnd bestående av fyra studenter (tre manliga och en kvinnlig). Kursnämnden har under kursens gång genomfört minst två egna enkätundersökningar. Kursanalysen beaktar även svar och synpunkter från dessa.

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 haft tre möten med kursnämnden inklusive ett sammanfattande möte efter avslutad kursenkät. Vid två av mötena deltog även två av övningsassistenterna. Mötena genomfördes på plats på Campus Valhallavägen.

COURSE DESIGN

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

1. Föreläsningar som introducerar grundläggande begrepp och teoribildning. Alla föreläsningar i läsperiod 1 genomfördes som hybridföreläsningar på i sal och via Zoom medan föreläsningarna i läsperiod 2 enbart genomfördes som vanliga föreläsningar i sal. Föreläsningarna baserades på PowerPoint-presentationer för att kunna presentera viktiga delar i kursinnehållet med animeringar och illustrationer bortanför det som är möjligt i läroboken. PowerPoint-presentationen kombineras med illustrationer på tavla och andra aktiviteter som bidrar till studenternas engagemang och lärande. Samtliga PowerPoint-presentationer har varit nedladdningsbara från Canvas både som ppt- och pdf-filer. Möjlighet till förberedelser inför föreläsningarna har funnits i form av quiz i Canvas. Många av de konceptfrågor som används i dessa quiz diskuteras även på föreläsningarna.

2. Räkneövningar som fokuserar på träning i att använda begrepp och teorier såväl genom lösning av enklare problem behandlande endast ett fåtal fenomen som lösning av mer sammansatta problem där flera olika moment i kursen samtidigt bidrar till problemets lösning. Räkneövningarna genomfördes under läsperiod 1 antingen som hybridövning (sal och Zoom) eller som övning i sal. I läsperiod 2 användes bara övning i sal. Kontinuerlig uppföljning av studenternas lärande har genomförts i form av frivilliga diagnostiska uppgifter och diagnostiska skrivningar som tillsammans utgör momentet DIA1 (3 hp).

3. Diagnostiska uppgifter som har studenterna vid sidan av vanlig övningsräkning kunnat jobba kontinuerligt under kursens gång. Dessa skulle skriftligt laddas upp i Canvas vid specificerade tid. Direkt därefter har ett delvis inkomplett lösningsförslag publicerats, och studenterna har sedan haft tre dagar på sig att revidera sitt första lösningsförslag om det innehåller fel. De diagnostiska skrivningarna kan ge studenterna upp till 2 bonuspoäng på tentamen. Fyra diagnostiska skrivningar har gett studenten möjlighet att få ytterligare upp till 6 bonuspoäng till tentamen. Total kan dock studenten vid tentamen bara tillgodoräkna sig 4 av de 8 möjliga bonuspoängen. Det finns således möjligheter att erhålla full bonus utan att klara av samtliga kontinuerliga FRIVILLIGA diagnostiska moment. De diagnostiska skrivningarna har genomförts i Canvas med zoomövervakning.

4. Demonstrationslaboration

5. Lösning och skriftlig redovisning av ett mer omfattande komplext ingenjörsmässigt dimensioneringsproblem tränades genom ett beräkningsinriktat projektarbete.

6. Slutexamen är skriftlig bestående av sex problem av den typ som behandlas vid räkneövningarna. Tentamen genomfördes som vanlig salstentamen.

Avslutningsvis ska noteras att förutom tentamen och en demonstrationslaboration innehåller kursen inga obligatoriska moment. De diagnostiska skrivningar och seminarieuppgifter som finns för att stödja studenterna i sitt lärande är inte ett obligatoriska moment även om det rapporteras som 3 hp om studenten uppnår ett visst resultat. Om studenten inte väljer att göra dessa uppgifter rapporteras momentet automatiskt efter godkänd tentamen.



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?

I läsperiod 1 har studenterna (FFG-registrerade) tre parallella kurser motsvarande ca. 13-14 h/vecka per kurs. I läsperiod 2 har studenterna två parallella kurser motsvarande ca. 20 h/vecka per kurs. Baserat på svaren från de 28 som svarat på kursenkäten är bedömningen att en stor del av studenterna arbetar med kursen i en omfattning motsvarande kurens poängtal, men att det finns enstaka som lägger ner mycket mer tid än så, och andra som inte lägger ner den förväntade tiden.

Av studenternas kommentarer så framgår att framför allt projektet vid tillfällen kan generera högre arbetsbelastning än vad som nominellt förväntas.

I årets kursomgång som i läsperiod 1 var i form av hybridundervisning och i läsperiod 2 i sal är min bedömning att närvaron på både föreläsningar och räkneövningar varit relativt låg. En grov uppskattning är att antalet studenter varit ca 40 under föreläsningarna och ca 50 under räkneövningarna, men variationer både upp och ner vid vissa tillfällen. Jag kan bara spekulera om orsaken till detta men det kan möjligen vara så att pandemin fortfarande inte främjat studenternas deltagande i de olika lärandeaktiviteterna trots lärarnas försök att på olika sätt främja detta. Eftersom kursen brukar anses krävande är den låga närvaron oroande.

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?

Resultaten på de diagnostiska skrivningarna och uppgifterna visar att 40 (26) studenter erhöll 4 bonuspoäng och 12 (31) studenter erhöll 3 bonuspoäng till tentamen.

Siffran inom parentes är motsvarande från förra året. Totalt hade 80 (94) studenter samlat ihop minst 1 bonuspoäng.

Resultatet på tentamen är mycket sämre än tidigare kursomgångar. Av 97 tentander (både FFG- och OM-registrerade) är bara 44,3 % godkända. Av de 43 som är godkända vid tentamen har 29 studenter 4 bonuspoäng och 7 studenter 3 bonuspoäng. Fyra av de godkända hade inga bonuspoäng alls. Ett tydligt trendbrott i år, till skillnad mot tidigare kursomgångar, är att många som hade 3 eller 4 bonuspoäng inte klarade tentamen (totalt 17 studenter). Vad detta beror på är oklart.

Med ett undantag är alla studenter som deltog i projektet godkända på detta moment motsvarande 3 hp.

Det är naturligtvis alltid vanskligt att spekulera i orsakerna till denna kursomgångs sämre resultatet på tentamen. Även om även denna kursomgång delvis påverkades av pandemin så är denna påverkan avsevärt mindre än förra kursomgången. Närvaron vid såväl föreläsningar som räkneövningar har dock varit avsevärt lägre än vad den brukade vara innan pandemin. Detta kan i sin tur ha bidragit till resultaten på både de diagnostiska momenten och tentamen.



STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

What does students say in response to the open questions?

What was the best aspect of the course?

(I worked: 0-2 timmar/vecka)

-Övningar och liknande tillfällen att diskutera

(I worked: 6-8 timmar/vecka)

-Gillade upplägget

-Magdas övningar! <3

-Att den kändes väldigt applicerbar i vardagen och för framtida utmaningar. Samt att Sören var otroligt engagerande och uppenbarligen passionerad för ämnet.

(I worked: 9-11 timmar/vecka)

-Övningarna! Kristin och Magda är oerhört bra på att förklara på ett pedagogiskt sätt.

-Gillar föreläsningarna starkt

-Övningarna.

-Kursen varierande moment med vilka man kan testa och öva på det man lärt sig (övningar, diagnostiska uppgifter, diagnostiska skrivningar).

-Innehållet, faktum att det är en av dem få kurs som jag kan se tillämpningarna.

-Verklighetsbaserade problem

(I worked: 12-14 timmar/vecka)

-Övningarna var väldigt bra. Båda assistenterna gjorde ett fantastiskt bra jobb.

-Kristin var en väldigt bra asse och att se hållflabbet

-Övningarna

-Själva ämnet och möjligheterna till tillämpningar. Lektionerna med Magdalena och Kristin var av högsta kvalitet, utan tvekan de mest lärande tillfällena i kursen

(I worked: 15-17 timmar/vecka)

-Sörens ALK-föreläsningar var verkligen intressanta och lärorika. Övningarna med Magda var dunder. Hon fick en att förstå i och med alla frågor hon hela tiden ställde till oss studenter. Allt man har lärt sig känns oerhört användbart.

-Engagerad föreläsare (Sören) och assistenter (Magda och Kristin)

(I worked: 18-20 timmar/vecka)

-Inspelade föreläsningar från Carl

(I worked: 21-23 timmar/vecka)

-Laborationen

-Bra övningsanteckningar och inspelade föreläsningar som hjälpte mycket

(I worked: 27-29 timmar/vecka)

-Magda var absolut suverän som övningsassistent och jag kände att jag fick en mycket bättre förståelse efter att ha gått på hennes tillfällen.

Jag tyckte även att föreläsningarna var givande och roliga att ha på plats. Jag tyckte DS:arna var riktigt bra också och gillar främst att man fick återkoppling så snabbt. Det kändes väldigt skönt med hur inlämningsuppgifterna fungerade och att man kunde fokusera på förståelse av problemet om man hade något litet fel kvar. Canvassidan är väldigt tydlig och välstrukturerad. bra jobbat!

(I worked: 33-35 timmar/vecka)

-Övningsboken där det fanns väldigt många exempel att öva på samt lösningar om man inte förstod. I de flesta kurser har kursböckerna enbart svar, vilket sällan hjälper om man inte förstod.

(I worked: > 41 timmar/vecka)

-Allt!

What would you suggest to improve?

(I worked: 6-8 timmar/vecka)

-Inget jag starkt reagerade på

(I worked: 9-11 timmar/vecka)

-Ingenting jag kan komma på

-Göra projekttydelsen mer tydlig och inte lika svårbegriplig. Det tog ett tag bara för att förstå vad man skulle göra. Kanske skriva om hela den på ett helt annat vis, både med tydligare uppdelning och frågeställning.

-Göra fler gamla tentatal under föreläsningarna/övningarna så att man bekantar sig i god tid med hur de frågorna är konstruerade.

-Öva fler timmar

(I worked: 12-14 timmar/vecka)

-Beroende på vem man hade som handledare gick projektet olika smidigt. Den jag hade gick det väldigt bra med han gjorde ett bra jobb och var snabb på att ge respons men jag har hört om flera grupper med andra handledare som knappt fick något stöd alls. Det tycker jag är väldigt dåligt att studenter ska kunna ha så olika upplevelser beroende på vem man har som handledare.

Det funkade inte alls bra med min grupps asse. Han kom försent till möten, bokade om möten kort tid innan de skulle börja, en gång svarade han inte på över två veckor och han hade svårt att svara på våra frågor. Har hört från äldre studenter att det varit med om liknande. Projektet är ganska svårt att genomföra då alla delar bygger på varandra och det blir svårt att dela upp jobbet.

Assen jag hade i projektet svarade dåligt och gav oss fel svar när vi hade räknat rätt. Vanligen fick vi svar på mail efter 1,5 till 2 veckor. Mycket dålig upplevelse.

-Sörens föreläsningar kändes inte alltid som den bästa användningen av tiden: samma generella tips om att diskutera med varandra och fundera efter föreläsningen och formatet med PowerPoints gjorde de enklaste av uträkningar svåra att följa. Taktiken kändes också mycket hög i mitten av kursen, man märkte att det vi lärde oss var centralt och viktigt men tempot lät inte så mycket smälta ordentligt.

-Tentorna vi fick tillgängliga att öva på varierade avsevärt i svårighetsgrad från år till år, detta gjorde det utmanande att veta hur djupa vissa koncept krävdes sitta. Då projektet startade på riktigt hölls samma tempo vilket puttade undan sånt som att räkna övningsuppgifter

(I worked: 15-17 timmar/vecka)

-Många (inklusive jag själv) är väldigt bra på att göra räknefel på måndagsmornar. Alltså inte hållffel utan bara supersimpa mattefel. Att ha alla DS klockan 8 på måndagar är inte superbra i och med att det då är lätt att tappa bonuspoäng.

-Låta studenter välja grupp själv. Jag förstår att man kan vilja tvinga studenter till att arbeta med nya personer, men det är inget vi har tid med under programmets mest intensiva period på Farkostteknik. Låt andra kurser göra detta istället, som farkosttekniken i ettan och mekanik 1 projektet i ettan.

(I worked: 21-23 timmar/vecka)

-Föreläsningar på plats och i zoom.

-En tydligare rapportmall eller beskrivning av vad som förväntas ingå i rapporten skulle vara hjälpsamt.

(I worked: 27-29 timmar/vecka)

Man vill ju inte gå in i kursen med en negativ inställning, men jag kan konstatera att de äldre kursarna hade rätt beträffande vissa projektassistenters insatser. Dels för att den vi hade missade majoriteten av våra möten (2/3), inte riktigt kommit med konstruktiv kritik utöver att vårt arbete möjligtvis är tillfredsställande samt missade deadline för projektfeedbacken. Vet ni hur stressande det är? Att få höra att alla andra grupper är färdiga / mindre justeringar som behövdes fixas men själv lever man med ångslan att man kanske måste revidera hela uppsatsen under tentaperioden för att få ihop det med officiella deadline. Inte en trevlig upplevelse. Årligt talat finns det mycket med projektet som kanske skulle kunna ses över, möjligtvis göra två mindre projekt med mer spetsat fokus på applicering? Det blir en väldigt stor tidssink som påverkas enormt beroende på grupp och handledare.

-Jag anser att man inte borde få ha att vissa får önska grupp medan andra får helt slumpade grupper. Jag kan förstå att det finns dem som har ett specifikt schema men självaste arbetet blir så otroligt otroligt orättvist i jämförelse. Tänk dig en grupp på fyra som redan känner varandra bra, kan kommunicera bra med varandra och vet att de jobbar bra tillsammans. Självklart kommer det gå underbart för en sån grupp. Jag är glad för att de kunde få ut så mycket av projektet. Men när man själv hamnar med en grupp som springer konstant in i problem, vissa svarar inte och det är svårt att styra upp gruppen, man blir bara arg. Det är så omotiverade i sån situation att fortsätta jobba. Och här är man fast med dem i 4 månader. Hela motiveringen för att det skulle bli "schemakrock" är helt orimligt för att alla har schemakrock? En i min grupp pendlade



från ett helt annat landskap till Stockholm varje gång vi hade möte. Han förtjänade en grupp som bara var på distans. helt enkelt, antingen får alla välja grupp eller så blir alla slumpade.

-Examination Jag har fått höra genom andrahandskällor att det har varit folk som har gått till tentan sjuka. Antingen med att deras familjemedlemmar har varit bekräftat sjuka i covid och kommit eller att de själv har varit sjuka. Det här gjorde mig så otroligt nervös och uppstressad inför tentan och berörde absolut min prestation. Jag funderade själv på att inte gå och skriva tentan alls för att skydda de i min omgivning (de jag bor i korridor med till exempel) men vad kan jag göra? Jag är tvungen att skriva tentan. Om jag inte skriver tentan får jag inte in dem HP som krävs för att behålla min bostad. Om jag inte skriver så kan jag förlora min enda inkomst från CSN. Jag har ingen familj i Stockholm som skulle kunna hjälpa mig om det värsta skulle hända, jag är helt ensam. Och det finns ju inget tecken på något extra insatt tillfälle. Vad ska jag göra?? Jag måste få poängen inrapporterade tills den 15:e februari eller så är jag ute på gatorna? Så då ställs man inför om man ska riskera smitta folk i korridoren eller se till att jag får tak över huvudet. Och nej, det kommer antagligen inte gå att söka dispens för de kräver att man har ett intyg att man var sjuk just när examination skedde. Alla snabbtest var slut (inte för att dem är direkt pålitliga om de ger ett negativt resultat) och PCR-testen var fullbokade en vecka framåt. Kul. Nu önskar jag att jag inte hade skrivit tentan för att gissa vad? Jag blev sjuk i corona efter hållfen, som väntat. Extremt kul. De som jag pluggade inför hållfententan uppvisade också symptom efter tentan (inget luktsinne, smak osv.) och en hade tur att ha ett snabbtest hemma som visade positivt. Nej vi gick inte och festade sönder efter tentan så det är inte därför. Sen är det svårt att sätta precis att det är hållfententans fel, det finns en chans att det kan vara diffen till exempel. Då är det ännu läskigare att hela hållfententan agerade som ett superspridarevent för det. En mardröm blev till verklighet. Ganska många i min årskurs har även mystiskt blivit sjuka helgen efter tentorna. Hoppas verkligen för allas skull att det inte är relaterat. Men ja, annars sitter jag nu här corona sjuk, snart att bli hemlös och säkert ett F på tentan. Livet är på topp. Men för att komma med konstruktiva punkter gällande om "följde kth sina egna regler? Jag personligen skrev tenta i B-huset. redan från början var det riktigt trångt att nå tentasalen eftersom alla skulle skriva tenta i samma smala tränga korridor. Det gick absolut inte att undvika när det blev insläpp för examinationen. Det var smockfullt. Ronderande lärare gick in i salen, harklade lite högt och sen gick ut. Verkar vara en trevlig person men det går direkt emot KTH:s smittskyddsregler för tentaexamination. Han ska ju stå utanför? Sedan ska tentavakterna för det mesta vara bakom ett plexiglas i salen. Det var de inte. En av tentavakterna somnade. Det var lite roligt när en som skrev tentan gick upp och ville ha mer papper försökte få tentavaktens uppmärksamhet. Då blev tentavakten riktigt överraskad. lallfall, vi blev inte heller erbjudna handsprit.

(I worked: 33-35 timmar/vecka)

-Det var lite otydligt hur systemet med bonuspoängen fungerade och hur de översattes till tentapoäng, det skulle behövs förklarats bättre i början av kursen.

(I worked: > 41 timmar/vecka)

-Inget!

What advice would you like to give to future participants?

(I worked: 6-8 timmar/vecka)

-Gör DUs!

-Gå på övningarna och gör gamla tentauppgifter.

-Lägg mycket tid på att förstå grundkoncepten.

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 9-11 timmar/vecka)

Försök lösa många uppgifter själva. Och i projektet, sätt er in i alla delar så att ni förstår vad som händer. Det hjälper er på tentan också.

Se till att vara i fas med projektet och försök hänga med på föreläsningarna och förstå vad som händer

Försök att verkligen förstå huvudkoncepten i kursen och hur de är relaterade till varandra. Det går (oftast) inte att bara nöta några tal och klaratentan, frågorna här kan variera på massa olika sätt. Det är alltså direkt inga typtal som är identiska med tal från tidigare tentor. Många tal har sin egen twist. Förstår man däremot hur de olika huvudområdena hänger ihop sinsemellan kommer man vara bättre förberedd inför sluttentamen.

-Öva/räkna tal och förstå föreläsningar

(I worked: 12-14 timmar/vecka)

-Försök att hänga med så gott det går och göra inlämningsuppgifter och DS. Gå på övningarna.

-Lägg mer tid på kursen än vad som rekommenderas, kursen kräver mer än vad hp antyder på

(I worked: 15-17 timmar/vecka)

-Utnyttja Sörens och övningsassarnas kunskap, för ju mer du förstår av innehållet, desto enklare blir kursen. Räkningen kommer efter

förståelsen. Var i fas i projektet.

-Börja plugga tentatal m.h.a. kollin direkt veckan efter att ett visst område behandlats.

(I worked: 21-23 timmar/vecka)

-Kämpa från början.

-Komma igång med projektet tidigt. Arbetet i början är värst så när ni gjort det är det värsta över och resten av terminen kommer inte vara lika jobbig som den var för mig (väldigt jobbig). Se också till att lära känna formelsamlingen! Det blir stor hjälp vid tentan!

(I worked: 27-29 timmar/vecka)

-Det spelar ingen roll hur mycket du pluggar. Hoppas innerligt att du har förståelsen så kan det gå bra. Alla tentor innan 2017/2018 är meningslösa att öva på för att de har en annan svårighet än de senaste tentorna.

(I worked: 33-35 timmar/vecka)

-Gör många övningsuppgifter och gör det kontinuerligt under kursens gång.

(I worked: > 41 timmar/vecka)

-Plugga!

Is there anything else you would like to add?

(I worked: 12-14 timmar/vecka)

-Jag förstår att vi är i en svår situation just nu och att bara ändra om allt på en gång är svårt. Men vi är i en pandemi så då måste man kunna ta snabba åtgärder. Ett extra insatt examinationstillfälle ett par veckor efter tentan hade varit ett föredra alternativt att ha en digital tenta. I mitt tentarum skulle de ha varit 19 personer men endast 8 dök upp. Om detta berodde på att många var sjuka/oroliga eller om de bara inte ville skriva tentan är självklart svårt att säga men personligen tycker jag att det är märkligt att så många är frånvarande. Framför allt hade jag velat se en tydlighet och att detta adresserades innan tentan så att alla visste vad som gäller.

(I worked: 15-17 timmar/vecka)

-Grym kurs

(I worked: 27-29 timmar/vecka)

-Jag hade dessvärre inte möjlighet att gå på räknestugorna, främst för att dem var lite för nära examinationstillfället. Jag hade personligen gått på dem om de var schemalagda en vecka tidigare. Det var svårt att få ihop tid när det fanns bl.a omtentor eller rent av alldeles för nära examinationen. Samt att infon kom ut riktigt sent att det ens skulle vara räknestugor, var svårt att planera runt det. Det är en bra koncept men jag hoppas på lite bättre framförhållning tills nästa år! Det ska bli riktigt kul att få läsa Lärarnas kommentarer gällande tentan. Hoppas att ni lägger upp det! Alltid roligt att bli totalt roastad. Jag tror att den här kursen skulle verkligen tjäna på att ha kontinuerlig examination. Det finns väldigt mycket som man kan och har lärt sig men det känns väldigt svårt att kunna visa det.

(I worked: > 41 timmar/vecka)

-Nej!



SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS

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

Sammanfattning av kursnämndens enkät och de frågor som behandlades vid det avslutande kursanalysmötet

Tentamen

KTH har inte erbjudit extra tillfällen för sådana som varit sjuka i covid19, vilket KTH borde ha gjort enligt FHM:s direktiv.

Uppfattningen om tentamen uppvisar stor spridning. Innehållet upplevdes som rimligt och bra, men att tentan var svår. Många fastnade på tal 1 vilket ledde till stress.

Roligast i kursen

Applicerbart på verkligheten. Praktiska exempel upplevs som givande. Projekten i slutet när man börjar se helheten.

Jobbigast i kursen

Svår tenta. Mängden kunskap. Många nya begrepp. Man måste hänga med hela tiden.

Föreläsningar

Räkneövningar

Bra, bra feedback.

Diagnostiska skrivningar

Lösningförslag, eller i all fall svar, efterfrågas till DS från tidigare kursomgångar.

Diagnostiska uppgifter

Projektet

Vissa grupper har haft stora problem med handledningen vilket gjort det svårt att ibland kunna jobba på ett effektivt sätt. Brist på handledning har skapat frustration.

Sammanfattning av LEQ-enkätens svar

Det relativt låga antalet svar på kursenkäten bidrar till att analysen av lärmiljön blir osäker. Helhetsintrycket är dock att medelvärdet efter en rejäl dip under pandemin förra året nu är tillbaka på den höga nivå som karakteriserat tidigare kursomgångar. Medelvärdet för de 12 påståendena är 5,9 (5,3-6,4) jämfört med förra kursomgångens 4,8 (3,3-6,0). Årets bedömningen är i princip identiskt med den som gällde för kursomgången hösten 2019.

Sammanfattning av LEQ-enkätens svar

Det relativt låga antalet svar på kursenkäten bidrar till att analysen av lärmiljön blir osäker. Helhetsintrycket är dock att medelvärdet är högt, men det finns en skillnad mellan vad män och kvinnor tycker. Bland männen är medelvärdet 6,8 och bland kvinnor 5,2. Det finns dock inga kommentarer som stärker en möjlig hypotes att kursen är sämre anpassad för kvinnor. Denna tydliga skillnad har heller inte funnits i tidigare kursomgångar med undantag för första året med pandemi, 2020.

Lägst betyg (5,3) fick påståenden 7-7. The intended learning outcomes helped me to understand what I was expected to achieve och 16-The assessment on the course was fair and honest.

Högst betyg (6,3) respektive (6,4) fick påståenden 11-Understanding of key concepts had high priority och 17-My background knowledge was sufficient to follow the course. Bland de kvinnliga studenterna utmärkte sig också 19-The course activities enabled me to learn in different ways och 21-I was able to learn by collaborating and discussing with others negativt.

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.

Med tanke på resultatet på kursen kan jag som kursansvarig lärare och examinator inte vara nöjda. Detta trots att min uppfattning, som också styrks av kursenkäten, visar på att studenterna i stort är mycket nöjda med kursen. Jag har verkligen svårt att identifiera explicita saker som kan ha påverkat resultatet mer än möjligen att studenterna av någon anledning fokuserat sina tentamensstudier på andra kurser. Visst kan det finnas kvar negativa konsekvenser av pandemin. Kursen genomfördes trots allt som med hybridundervisning under läsperiod 1, men under läsperiod 2 var det mest som "vanligt". En orsak kan vara den relativt låga närvaron under föreläsningar och räkneövningar, men detta är som sagt bara en bland flera tänkbara orsaker.

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?
-

Students identifying as female/male

-Kursens medelvärde beträffande LEQ påståendena är högt, men det finns en skillnad mellan vad män och kvinnor tycker. Bland männen är medelvärdet 6,8 och bland kvinnor 5,2. Det finns dock inga kommentarer som stärker en möjlig hypotes att kursen är sämre anpassad för kvinnor. Denna tydliga skillnad har heller inte funnits i tidigare kursomgångar med undantag för första året med pandemi, 2020. Bland de kvinnliga studenterna utmärkte sig även 19-The course activities enabled me to learn in different ways och 21-I was able to learn by collaborating and discussing with others negativt.

Students with/without disabilities

-Bra struktur i kursen och förmedlat arbetssätt gör att kursen inte upplevs orättvis svår.
-Inspelade föreläsningar och tydliga anteckningar är väldigt hjälpsamt för mig.



PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT

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

Den viktigaste aspekten är att få studenterna att jobba kontinuerligt med kursen på ett aktivt sätt. Studenterna måste hela tiden själv ifrågasätta sitt lärande. Förstår jag detta? Kan jag lösa enkla problem? Kan jag använda detta i ett lite svårare eller annorlunda exempel? Detta styrks också av studenternas tips till kommande studenter. De "valfria" lärandeaktiviteter som finns i kursen, räkna egna övningsexempel, diagnostiska uppgifter och diagnostiska skrivningar är till för att hjälpa studenterna i detta lärande, men det är också viktigt att vara medveten om att den förståelse som dessa aktiviteter kan ge är mycket mer värdefull för att klara kursen än de bonuspoäng de bidrar med.

Baserat på aktuell och tidigare kursenkät samt möten med kursnämnden och SNO bör följande aspekter lyftas fram så snart tillfälle ges.

1. Räknestuga inför varje DS.

2. Rapportera inte projektet i anslutning till att studenterna väntar på sina tentamensresultat. :-)

Projektet

1. Addera 1-2 bilagor som beskriver hur man ska redovisa snittstorheter.

2. Lägg till en kortare föreläsning om hur en rapport ska struktureras lite senare kursen. Modifiera rapportmallen. Vilka ekvationer som ska finnas i rapporten och var?

3. Bättre info om hur studenterna ska agera om någon i gruppen inte gör det gruppen kommit överens om.

OTHER INFORMATION

Is there anything else you would like to add?

Förståelse för ämnets grunder är av mycket stor betydelse för framgångsrika studier. Detta är naturligtvis sant för alla kurser på KTH, men det kan ändå inte upprepas tillräckligt många gånger. Ämnet handlar om att lösa problem där studenten själv ska formulera de ekvationer som ska

lösas och formuleringen av dessa ekvationer kan varieras på så många olika sätt att det inte är möjligt att bara lära sig ett sätt som alltid fungerar utan grundläggande förståelse krävs.

Det framgår tydligt av såväl svaren på kursenkäten, diskussionerna med kursnämnden och lärarnas erfarenhet att många studenter inte frågar när det dyker upp problem under studierna. En viktig uppgift för oss lärare är att svara på frågor, men får vi inga kan vi inget göra. Studenterna måste bli bättre på att fråga om de inte förstår för annars är blir det bara ännu svårare att hänga med senare i kursen.
