

# Report - AF1601 - 2024-07-04

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):**

Johan Spross, spross@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.**

Två studeranderepresentanter (2 k) utsågs i början av kursen. Kontakt etablerades med representanterna via mejl i början av kursen. Kursenkät genomfördes efter tentan. Kursmöte med studeranderepresentanter genomfördes, där enkäten diskuterades. En representant ersattes av tillförordnad under mötet.

---

**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.)**

Mejlkontakt fanns upprättad med representanterna under kursens gång. Kursmöte med studeranderepresentanter genomfördes efter kursens slut, där enkäten diskuterades.

---

**COURSE DESIGN**

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

Kursen innehåller föreläsningar i sal och räkneövningar ("workshoppar") som kopplar till respektive föreläsning. En praktisk laboration. 4 grupprapporter lämnas in under kursens gång. Skriftlig tenta avslutar kursen. Kursen ser nu åter ut ungefär som före covid-pandemin. Övning 3 ändrades från inlämning av grupprapport till individuella quiz för att bättre examinera teoriinnehållet i kursens två sista föreläsningar.

---

**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?**

Den rapporterade arbetsbördan låg i det önskade spannet 15-20 h per vecka (kursen är på halvtidsfart) för de flesta som svarade på enkäten. Det är något lägre än förra året, som dock var något högt.

---

**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?**

Resultatet ser preliminärt sett acceptabelt ut, om än något fler än vanligt som låg precis kring godkäntgränsen och därför får göra komplettering. Tentans svårighetsgrad bedömdes som lagom av både studenter och lärare.

---

**STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS**

**What does students say in response to the open questions?**

Över lag var studenterna nöjda med kursen. (Specifika svar inkluderas som bilaga).

---

**SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS**

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

Över lag var studenterna nöjda med kursen.

---

**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 genomförts på ett bra sätt och kursen bedöms fungera väl på det stora hela. Vissa mindre detaljer kan vässas. Den nya Ö3 togs emot väl, men själva quizinställningarna behöver ses över.

---

**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?

För få svarande för tillförlitlig analys.

---

**PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT**

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

- Mötet med studeranderepresentanterna gav följande lista på möjliga förbättringar:
- Uppdatera Workshop 1: den hänvisar delvis till äldre utgåvor av kursboken. Se om nya frågor kan tas fram.
  - Schemalagningen kring Ö2 och workshopen för plattor kan optimeras. Helst ska föreläsningen om Eurokod läggas samma dag som andra tillfället på Ö2, så att plattor får en egen heldag när Ö2 i princip är klar.
  - Feedbacken kan bli mer enhetlig i sin presentation i de olika övningarna.
  - Uppdatera instruktionerna kring Ö2, så det blir tydligt vad som är acceptabel säkerhetsfaktor.
  - Uppdatera hur quizen i Ö3 visar inlämnade svar. Nu ser man inte vad man tidigare svarat. Frågan om ISO 31000 kan ses över.

---

**OTHER INFORMATION**

**Is there anything else you would like to add?**

Kursenkäten biläggs.

## AF1601 - 2024-06-03

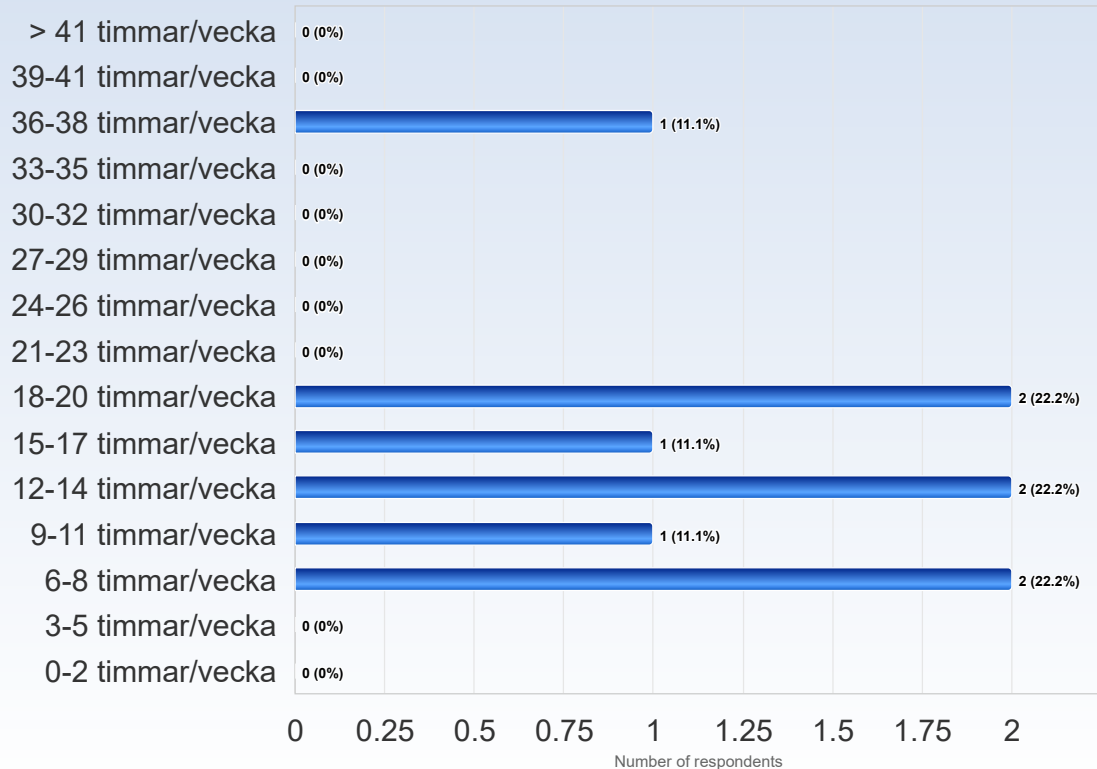
Antal respondenter: 57

Antal svar: 9

Svarsfrekvens: 15,79 %

### ESTIMATED WORKLOAD

On average, how many hours/week did you work with the course (including scheduled hours)?



#### Comments

Comments (I worked: 18-20 timmar/vecka)

Det var ingen jobbig kurs. Den var ganska nyttig inför masterstudier. Den var en okej kurs som inte behöver en stor tidsatsning speciellt om man har läst af1006 och al1303 samt ae1601

# LEARNING EXPERIENCE

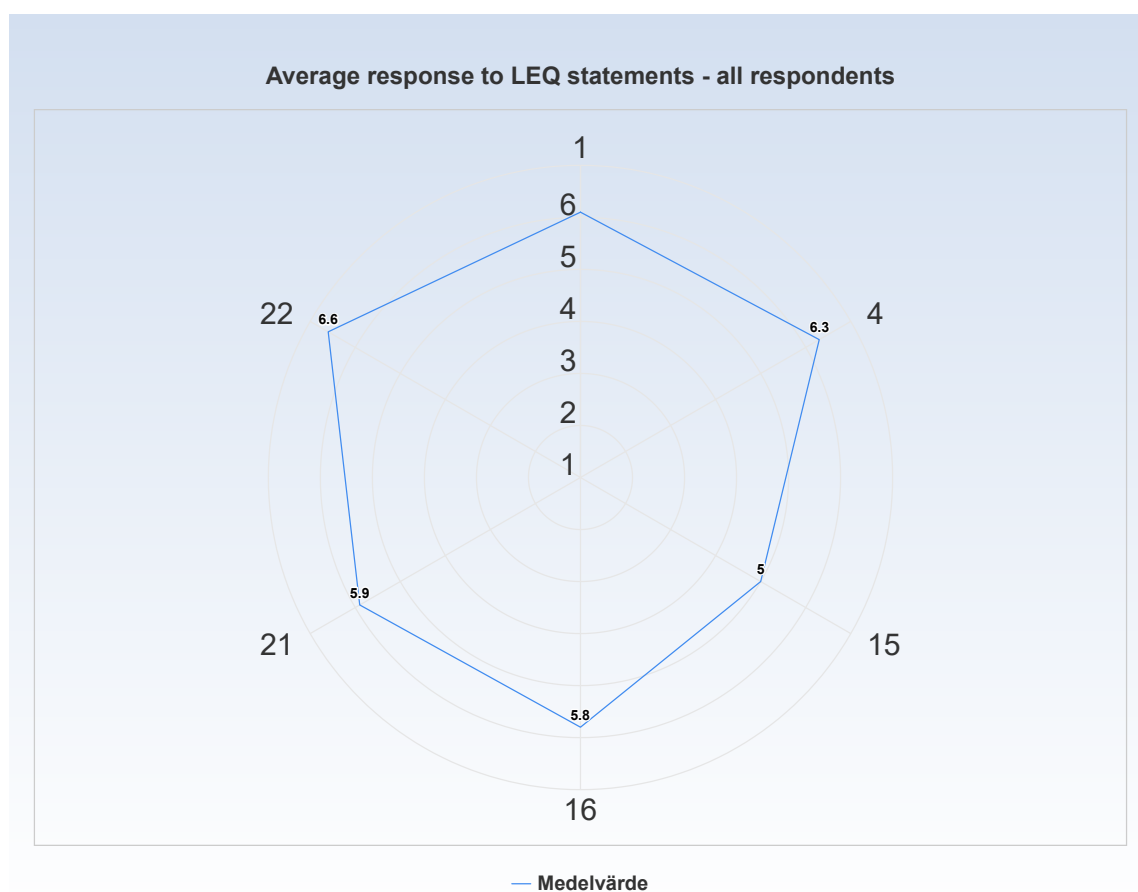
The polar diagrams below show the average response to the LEQ statements for different groups of respondents (only valid responses are included). The scale that is used in the diagrams is defined by:

1 = No, I strongly disagree with the statement

4 = I am neutral to the statement

7 = Yes, I strongly agree with the statement

**Note! A group has to include at least 3 respondents in order to appear in a diagram.**



## **KTH Learning Experience Questionnaire v3.1.4**

### **Meaningfulness - emotional level**

#### *Stimulating tasks*

1. I worked with interesting issues (a)

#### *Exploration and own experience*

2. I explored parts of the subject on my own (a)
3. I was able to learn by trying out my own ideas (b)

#### *Challenge*

4. The course was challenging in a stimulating way (c)

#### *Belonging*

5. I felt togetherness with others on the course (d)
6. The atmosphere on the course was open and inclusive (d)

### **Comprehensibility - cognitive level**

#### *Clear goals and organization*

7. The intended learning outcomes helped me to understand what I was expected to achieve (e)
8. The course was organized in a way that supported my learning (e)

*Understanding of subject matter*

- 9. I understood what the teachers were talking about (f)
- 10. I was able to learn from concrete examples that I could relate to (g)
- 11. Understanding of key concepts had high priority (h)

### *Constructive alignment*

- 12. The course activities helped me to achieve the intended learning outcomes efficiently (i)
- 13. I understood what I was expected to learn in order to obtain a certain grade (i)

### *Feedback and security*

- 14. I received regular feedback that helped me to see my progress (j)
- 15. I could practice and receive feedback without being graded (j)
- 16. The assessment on the course was fair and honest (k)

## **Manageability - instrumental level**

### *Sufficient background knowledge*

- 17. My background knowledge was sufficient to follow the course (f)

### *Time to reflect*

- 18. I regularly spent time to reflect on what I learned (l)

### *Variation and participation*

- 19. The course activities enabled me to learn in different ways (m)
- 20. I had opportunities to influence the course activities (m)

### *Collaboration*

- 21. I was able to learn by collaborating and discussing with others (n)

## *Support*

22. I was able to get support if I needed it (c)

## **Learning factors from the literature that LEQ intends to examine**

We tend to learn most effectively (in ways that make a sustained, substantial, and positive influence on the way we think, reflect, act or feel) when:

a) We are trying to answer questions, solve problems or acquire skills that we find interesting, exciting or important

b) We are able to speculate, test ideas (intellectually or practically) and learn from experience, even before we know much about the subject

c) We are able to do so in a challenging and at the same time supportive environment

d) We feel that we are part of a community and believe that other people have confidence in our ability to learn

e) We understand the meaning of the intended learning outcomes, how the environment is organized, and what is expected of us

f) We have adequate prior knowledge to deal with the current learning situation

g) We are able to learn inductively by moving from concrete examples and experiences to general principles, rather than the reverse

h) We are challenged to develop a true understanding of key concepts and gradually create a coherent whole from the content

i) We believe that the work we are expected to do will help us to achieve the intended learning outcomes

j) We are able to try, fail, and receive feedback before, and separate from, each summative assessment of our efforts



k) We believe that our work will be considered in an honest and fair way

l) We have sufficient time for learning and devote the time needed to do so

m) We believe that we have control over our own learning, and not that we are being manipulated

n) We are able to collaborate with other learners struggling with the same problems

## Literature

Bain, K. (2004). *What the Best College Teachers Do*, Chapter 5, pp. 98-134. Cambridge: Harvard University Press.

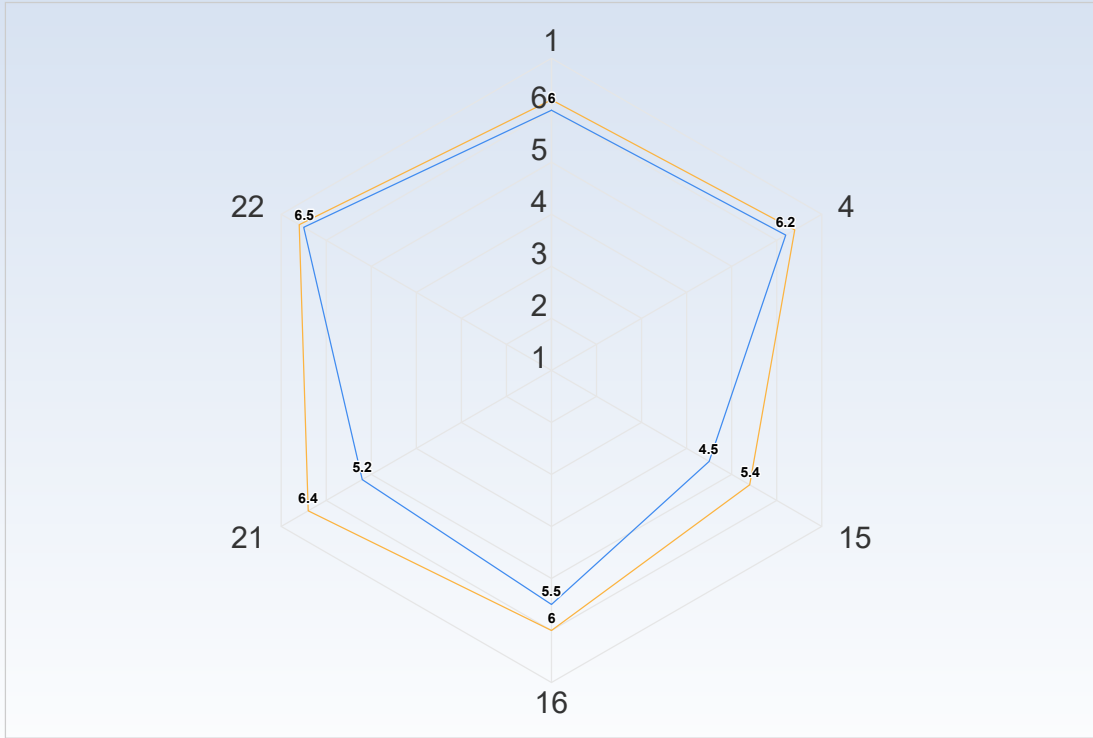
Biggs J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Chapter 6, pp. 95-110. Maidenhead: McGraw Hill.

Elmgren, M. & Henriksson, A-S. (2014). *Academic Teaching*, Chapter 3, pp. 57-72. Lund: Studentlitteratur.

Kember, K. & McNaught, C. (2007). *Enhancing University Teaching: Lessons from Research into Award-Winning Teachers*, Chapter 5, pp. 31-40. Abingdon: Routledge.

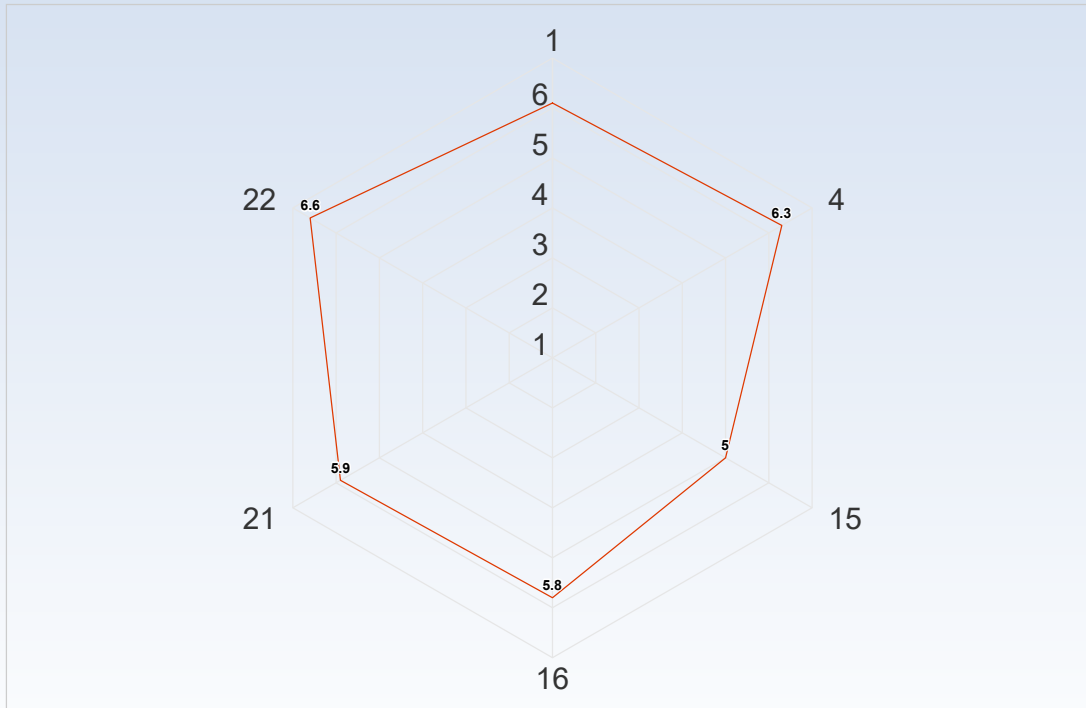
Ramsden, P. (2003). *Learning to Teach in Higher Education*, Chapter 6, pp. 84-105. New York: RoutledgeFalmer.

### Average response to LEQ statements - per gender



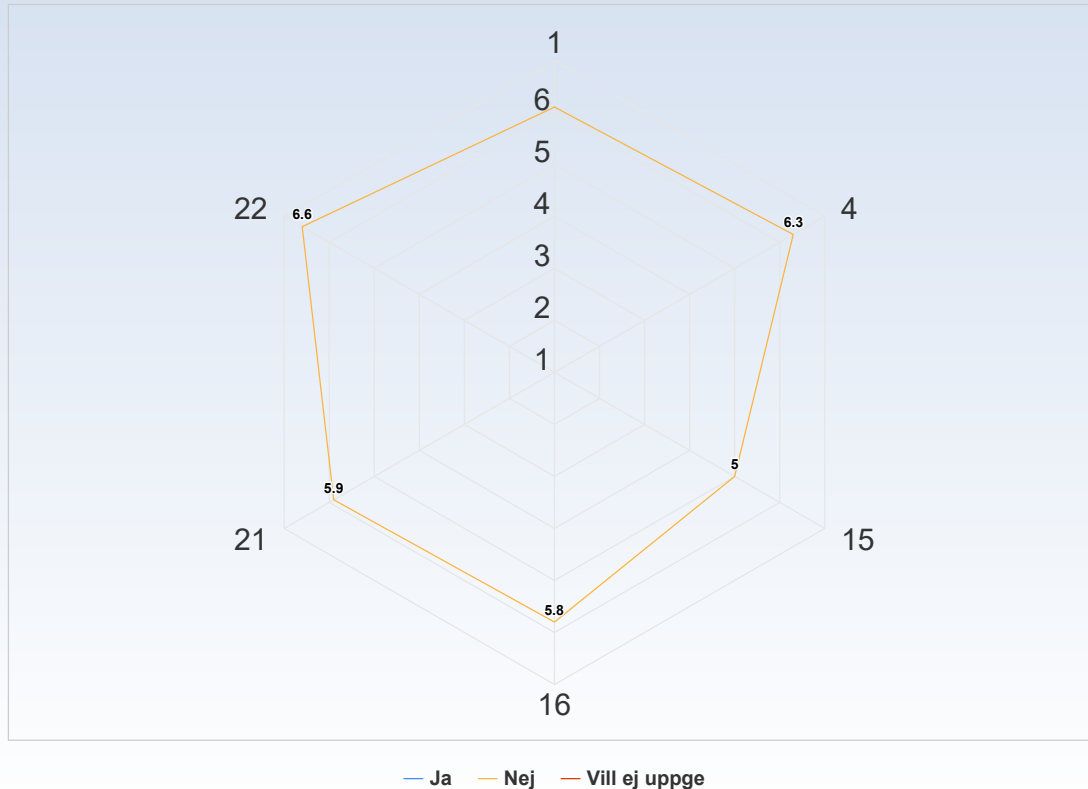
— Kvinna — Man — Annat — Vill ej uppge

### Average response to LEQ statements - per type of student



- Internationell masterstudent
- Internationell utbytesstudent
- Svensk student i årskurs 1-3
- Svensk student i årskurs 4-5
- Annan typ av student
- Vill ej uppge

### Average response to LEQ statements - per disability



## GENERAL QUESTIONS

What was the best aspect of the course?

What was the best aspect of the course? (I worked: 6-8 timmar/vecka)

quizzet på de två sista föreläsningarna istället för tenta. Dock var quizzfrågorna ganska mycket svåra och tillgängligmaterial kändes otillräckligt.  
Plus workshopen.

Uppgifter vi jobbade med under kursen

What was the best aspect of the course? (I worked: 9-11 timmar/vecka)

Föreläsningarna! Både Stefan och Johan föreläser på ett sätt som gör det både roligt och intressant att lyssna på. Detta trots att teorin i vissa moduler är ganska tråkiga.

What was the best aspect of the course? (I worked: 12-14 timmar/vecka)

Intressant ämne

Gillade verkligen upplägget med att man hade workshops efter föreläsningarna, så fick man planera tid att beräkna och få hjälp.

What was the best aspect of the course? (I worked: 15-17 timmar/vecka)

Föreläsare och föreläsningarna. Väldigt inspirerande.

What was the best aspect of the course? (I worked: 18-20 timmar/vecka)

Att så många bra och relevanta delar var med!

Innehållet. Det var begrepp som gick och förstå. Övningsuppgifterna var också utmanande om man ville jobba extra.

What was the best aspect of the course? (I worked: 36-38 timmar/vecka)

Det bästa med kursen var föreläsningarna, och föreläsarnas ambition under undervisningen som får oss elever att bli intresserade att fortsätta lyssna under hela passet.

## What would you suggest to improve?

What would you suggest to improve? (I worked: 6-8 timmar/vecka)

lite mer förklarande text i uppgifterna som vi skrev rapport på.

Det känns helt onödigt att betala ca 1000 kr för en bok som man kommer inte hinna gå genom och den enda anledningen man köper boken är att kunna skriva i boken och ta den med sig till tenta. Tycker ni inte att det vore va bättre om man ska kunna skriva 2 st A4 till tenta? Ska man inte köpa en bok för att det är intressant att läsa?!

What would you suggest to improve? (I worked: 9-11 timmar/vecka)

Lite mer fokus på vad I teorin i kursen som man behöver ha koll på. Ofta blev det lite väl många exempel och hur man löser uppgifter, men man förstod inte alltid under vilka villkor som vissa lösningar gäller.

What would you suggest to improve? (I worked: 12-14 timmar/vecka)

Uppgifterna på workshop 1 var rätt svåra att begripa

Under projektarbetena blev det ibland att man satt under workshopen och gjorde inlämningarna istället för att räkna workshopuppgifter. Tex räknade jag personligen väldigt lite på mohrs cirklar, då det var samtidigt som Ö1 och det var prio att få hjälp med den, och det kunde man främst få under WS-tider. Om det hade varit möjligt kanske ett extra tillfälle för att kunna arbeta enbart med övningsuppgifterna

What would you suggest to improve? (I worked: 15-17 timmar/vecka)

Feedbacken från vissa övningar var ologisk och skapade mer förvirring än konstruktiv kritik.

What would you suggest to improve? (I worked: 18-20 timmar/vecka)

Kändes som det var mycket på en gång ibland med projektarbeten, labb samtidigt som man egentligen ville ligga i fas med workshop uppgifterna, det var också väldigt lite tid mellan olika uppgifter (en uppgift slutade och dagen efter var det dags för nästa). Det kändes mycket för att vara 7.5 hp, det finns en god tanke med allt som är med men kändes mycket ändå.

Formelsamling för tentan skadar aldrig. ☺

What would you suggest to improve? (I worked: 36-38 timmar/vecka)

Instruktionerna till genomförandet av övningarna. Lite tydligare instruktioner skulle underlätta påbörjandet av lösningen. Det tog mycket tid att lista ut vad vi skulle börja med efter att vi läste uppgiften, speciellt i övning 2 som fick uppdateras 3 gånger och ändå var lite otydlig.

## What advice would you like to give to future participants?

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 6-8 timmar/vecka)

Rekommenderar starkt boken för de som har svårt att lära sig från föreläsningarna. Men då ska man börja läsa boken fom första veckan och inte de sista veckorna innan tentan.

Skriv anteckningar i boken samtidigt du pluggar under kursen! Det kommer spara tid under tenta perioden.

Gå på föreläsningar. Du kommer att älska föreläsningarna, speciellt med Stefan :)

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

Gå på föreläsningarna!

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 12-14 timmar/vecka)

Försök beta av rapporterna så tidigt som möjligt

Anteckna mycket i boken. Den får du ha med dig på tentan. Så fort det kommer någon som kan vara lite klurigt, eller som är viktigt att ha med är det värt att skriva i boken.

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 15-17 timmar/vecka)

Gör övningsuppgifterna.

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 18-20 timmar/vecka)

Gå på workshops, prioritera inlämningsuppgifter men fråga om hjälp på workshops

Repetera strömlinjer och strömnät i af1303 och hydrostatiskt tryck från ae1601 samt hur laster funkar från af1006. Gör övningsuppgifterna och tentafrågor.

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 36-38 timmar/vecka)

Det är viktigt att ligga i fas OCH plugga på gamla tentor.

## Is there anything else you would like to add?

Is there anything else you would like to add? (I worked: 6-8 timmar/vecka)

Tack för spännande föreläsningar!

Jag tycker att det är redan stressigt med kex så kanske man ska ha lite mindre stress med all quize i denna kurs. Kanske man ska få 2 chanser att kunna göra dem redan från början. Vissa alternativ i quizen var väldigt oklart vilket var lätt att missa.

Is there anything else you would like to add? (I worked: 9-11 timmar/vecka)

Tack för en rolig och givande kurs! Många av oss studenter i kursen såg varje vecka fram mot att få lyssna på Johan och Stefans föreläsningar.

Is there anything else you would like to add? (I worked: 18-20 timmar/vecka)

-

## SPECIFIC QUESTIONS

---

---

# RESPONSE DATA

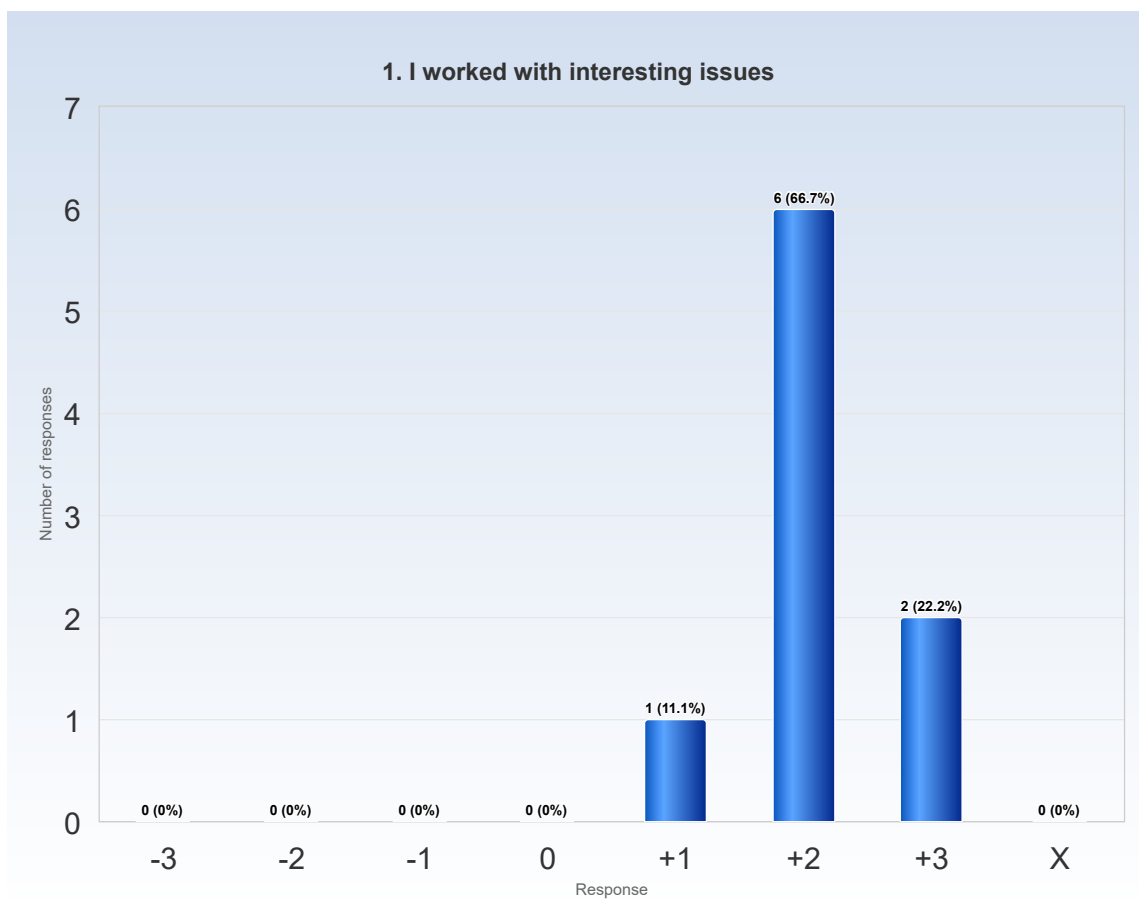
The diagrams below show the detailed response to the LEQ statements. The response scale is defined by:

-3 = No, I strongly disagree with the statement

0 = I am neutral to the statement

+3 = Yes, I strongly agree with the statement

X = I decline to take a position on the statement



## Comments

Comments (My response was: +2)

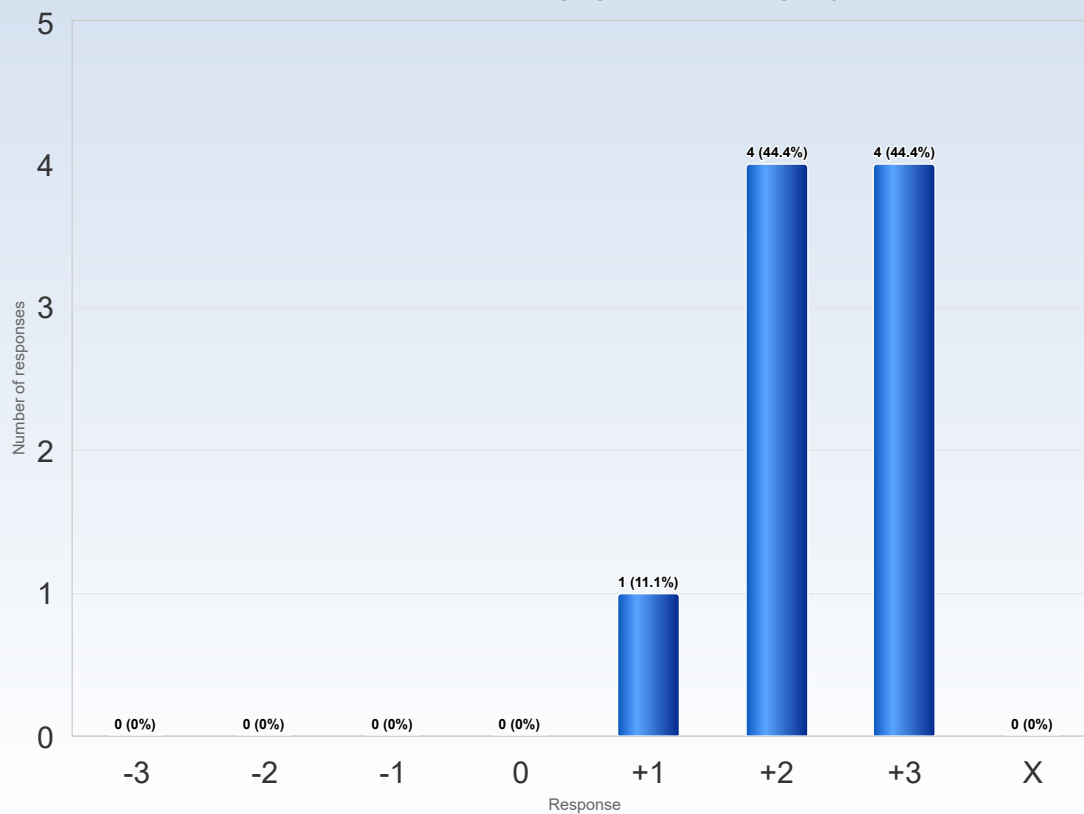
Många frågeställningar i övningarna och workshopen som knöt an till verkliga problem, vilket gjorde de intressanta att jobba med.

Comments (My response was: +3)

Väldigt bra förklaring av grundläggande koncept.



#### 4. The course was challenging in a stimulating way



#### Comments

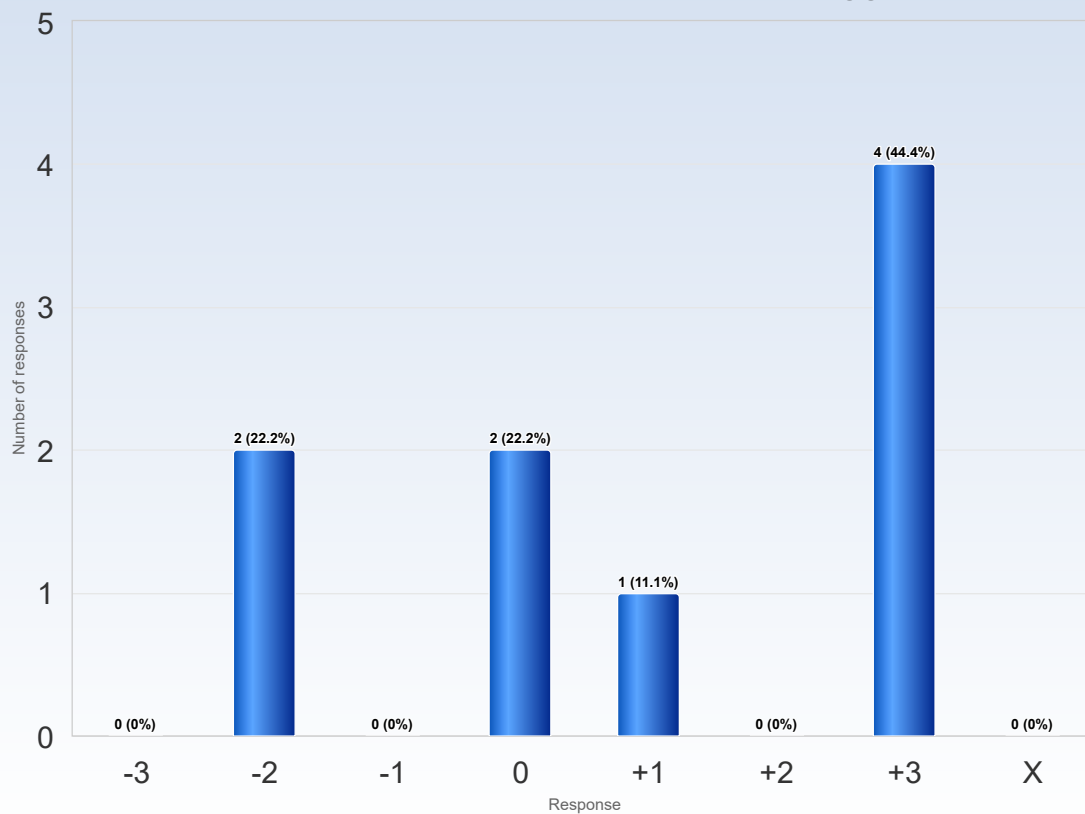
##### Comments (My response was: +1)

MEst under tentaplugget, och det fanns uppgifter som man inte förstod, var det ibland svårt att förstå lösningsförslagen, vilket bara gjorde det utmanande. Hade varit bättre med tex hänvisningar till formler, och konkreta lösningar, eller hänvisnar till liknande lösningar och inte "liknande lösningar går att hitta i tidigare tentor".

##### Comments (My response was: +3)

Väldigt bra nivå som är tillräckligt grundläggande men även utmanande.

### 15. I was able to practice and receive feedback without being graded

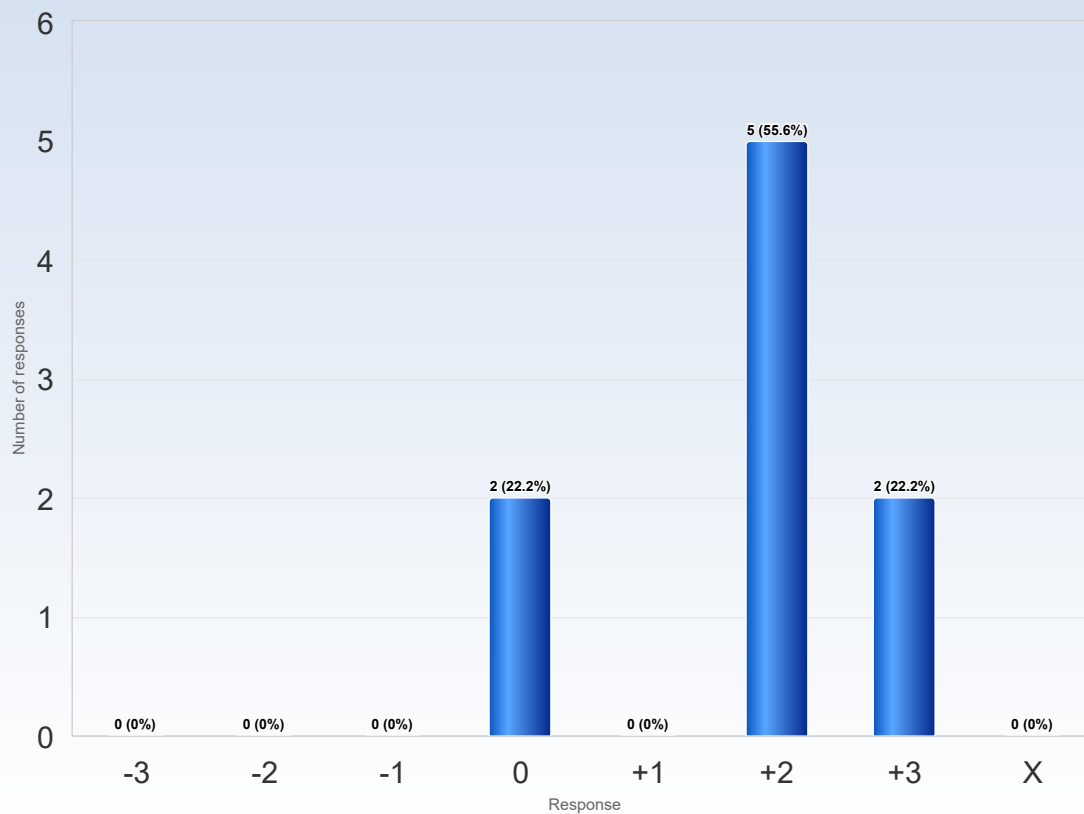


#### Comments

Comments (My response was: +3)

Bra med feedback på övningsuppgifterna, men också att man kunde få bra feedback av assistenterna på workshopen.

### 16. The assessment on the course was fair and honest

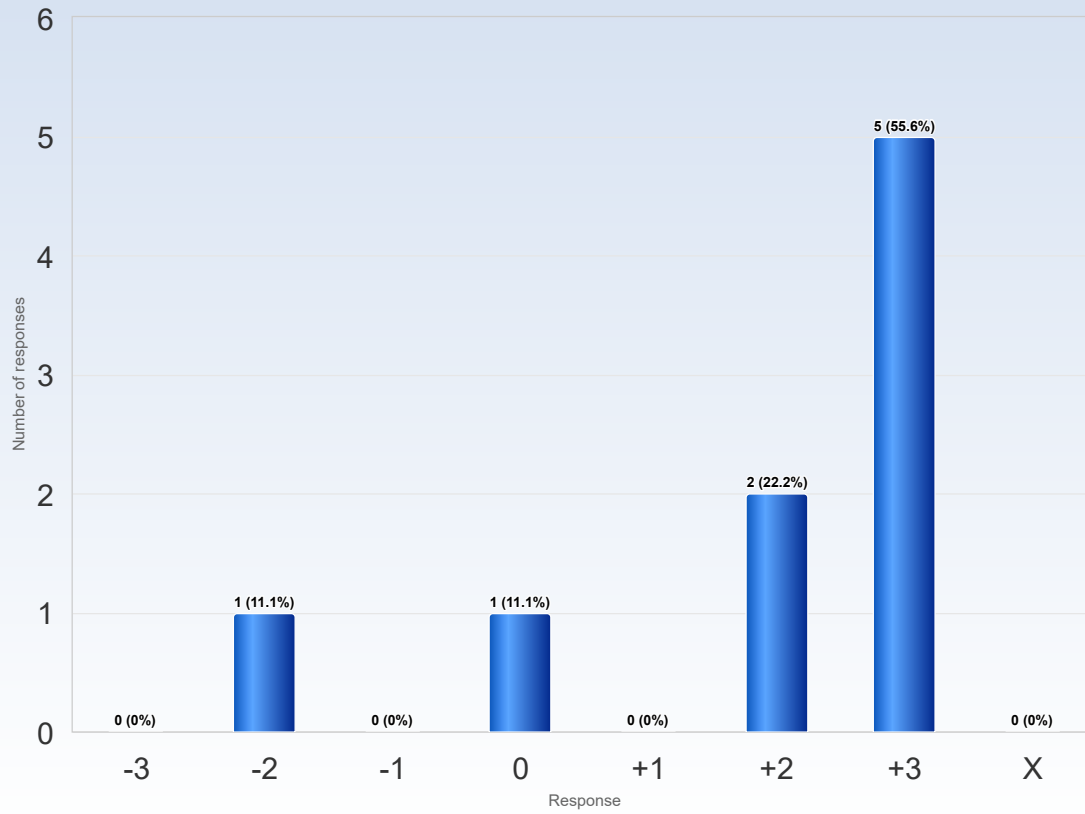


#### Comments

Comments (My response was: +2)

Tentan speglade kursen bra, men kändes lite klurigare i år gällande hur mycket man behövde kunna från de mer djupgående teorierna i kursen. Detta jämfört med tidigare tentor som fanns på canvas.

### 21. I was able to learn by collaborating and discussing with others



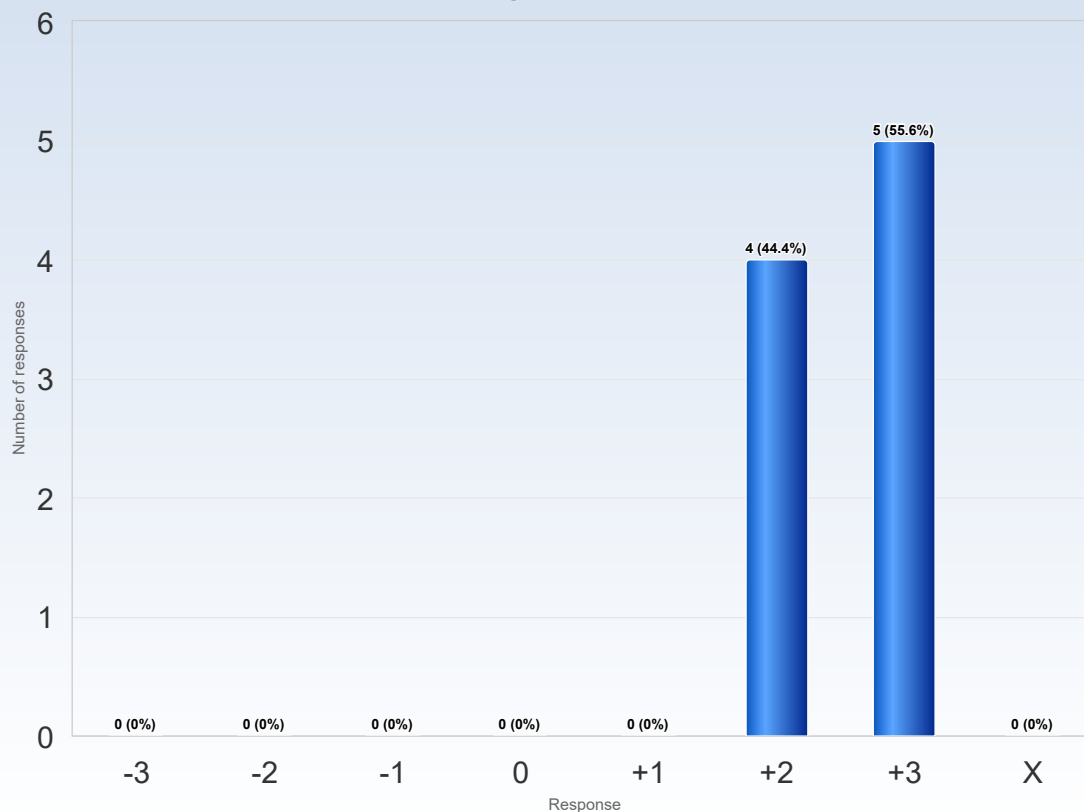
#### Comments

Comments (My response was: +3)

---

Roliga grupparbeten.

## 22. I was able to get support if I needed it



### Comments

Comments (My response was: +3)

Gick bra att få stöd/hjälp av de ansvariga i kursen och assistenterna i alla kursens moment.

### SPECIFIKA FRÅGOR

Quizet för Ö3 om standarder och riskhantering var nytt för i år. Kommentera gärna denna nya kursmodul. Var det bra att examinera denna typ av frågor på detta sätt, eller hade du föredragit någon annan form?

### SPECIFIKA FRÅGOR

Quizet för Ö3 om standarder och riskhantering var nytt för i år. Kommentera gärna denna nya kursmodul. Var det bra att examinera denna typ av frågor på detta sätt, eller hade du föredragit någon annan form?

Tyckte att quizen var svårt, trots att man hade tillgång till kursmaterialet och gick på föreläsningarna. Kändes som att det var lätt att fylla i alternativ som man trodde var lite rätt, eller missade något och på så sätt tappade poäng. Hade även varit bra om man fick reda på vad som var fel så att man kunde lära sig vad som var rätt. Nu var quizen låst så man kunde inte se det. Hade föredragit någon form av seminarium /workshop där man fick diskutera mer i små grupper och lära av varandra.

Jag tyckte det var bra att ha ett quiz som inte tog lika lång tid som en inlämningsuppgift

Det var bra att examinera genom ett quiz, men quizen var svårt och man kunde inte se sina svar efter att man lämnat in. Därmed var det svårt att veta vad man har svarat fel på och gjorde samma fel om och om igen.

Det var väldigt bekvämt och avslappnat. Gav god tid för att reflektera.

Det var lite tråkigt att man inte kunde se resultaten, då jag fick precis godkänt, men tyckte att mina svar kändes bra, så hade varit intressant att se vart man tänkte fel. Jag förstår förstås varför man inte kunde se svaren, men ifall ni tänkt göra ett nytt quiz för nästa år, hade man kanske kunnat klargöra svaren efter deadline.

Jag tycker det var bra! Man fick läsa flera gånger föreläsningen för att svara rätt så man lära sig mkt. Men vissa alternativ var väldigt nära och oklara!!!

Det var jättebra med quizen för att det gjorde att jag fokuserade mycket på föreläsningarna 9 och 10 och verkligen förstätt teorin bakom dem vilket gjorde att det blev lite omväxling efter övningarna som helt var baserade på beräkningar. Det var bra med lite teori också. Dock är det lite förvirrande med flera val där flera kan vara rätt och inte bara ett.

r

Det var helt okej. Bra att veta hur riskhantering funkar i ingenjörskonsten. Pluggtiden för den var ganska okej också om man redan kan grunderna i af1002 speciellt konstruktionsdelen.