

# EP1100 Datakommunikation och datornät: Kursanalys

Kursnämnd: Patrik Johansson och Patrick Johansson

- Resultat från kursenkäten bifogas.
- Kommentarer och förslag:
  - Lopande examination är bra.
  - Tydlighet behövs om var som förväntas och hur man förbereder sig inför kontrollskrivningarna.
  - Mycket arbete i kursen. Se över ytterligare fokus för protokollskikten. Speciellt nätverk på datalänk och nätverksnivå behöver mera tid för att mogna. Konkretisera nätverksdelen.
  - Räkneövningarna för fysiska skiktet kan tas bort.
  - Svårt med frågor i Scalable Learning där man ordnar svar i en viss ordning
- Inför nästa år.
  - Jag kommer att skriva kriterier för betygssättningen.
  - Jag ska gå över tydligheten i varje modul samt ge tidigare kontrollskrivningar som övningsmaterial.
  - Ytterligare videor för återstående del av kursen ska spelas in.
  - Se till att separationen datalänksprotokoll och nätverksprotokoll blir klar med avseende på adressering och vägval.
  - Dra ned på fysiska skiktet. Fokusera på redogörelse av funktioner snarare än räkneuppgifter.
  - Eventuellt ta bort frågor om att ordna svar i ordning i Scalable Learning (eller förtydliga dem).
  - Revidera läsavsnitt.
  - Eventuellt ta med användning av verktyg såsom Wireshark och Omnet++ i fallstudier.



**EP1100 - 2019-02-15**

---

---

Antal respondenter: 12  
Antal svar: 4  
Svarsfrekvens: 33,33 %

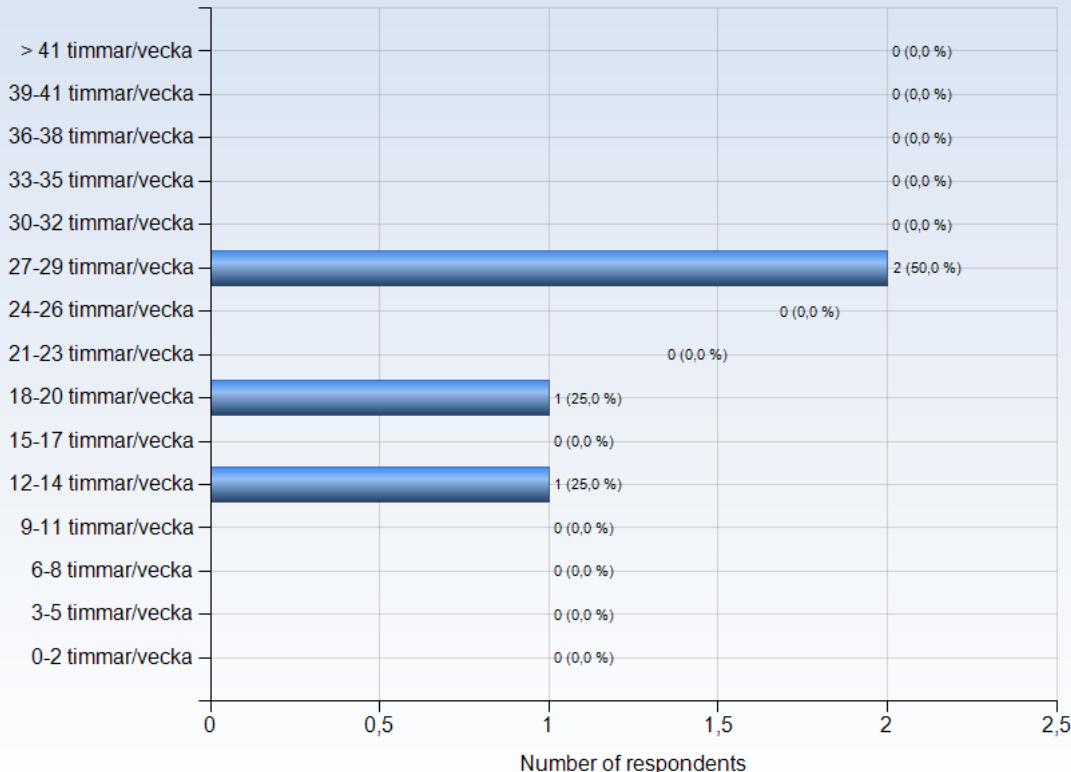
---

---



## 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)

Arbetade mycket med kursen fram till slutet av februari men tiden mellan den kontinuerliga examinationen avslut och tentan drar ner snittet. Under tiden för den kontinuerliga examinationen lade jag uppskattningsvis 25-30 h per vecka, efter det ingenting.

#### Comments (I worked: 27-29 timmar/vecka)

Det var väldigt mycket information men den var väl förklarat och genomgångarna vad tydliga att binda ihop de olika delarna. Den mer öppna diskussionen under undervisningen gav en djupare förståelse för ämnet och kursansvariges engagemang lös igenom kursen i helhet.

Tuff kurs, la dock mer tid än nödvändigt då jag tyckte det var intressant.



## LEARNING EXPERIENCE

---

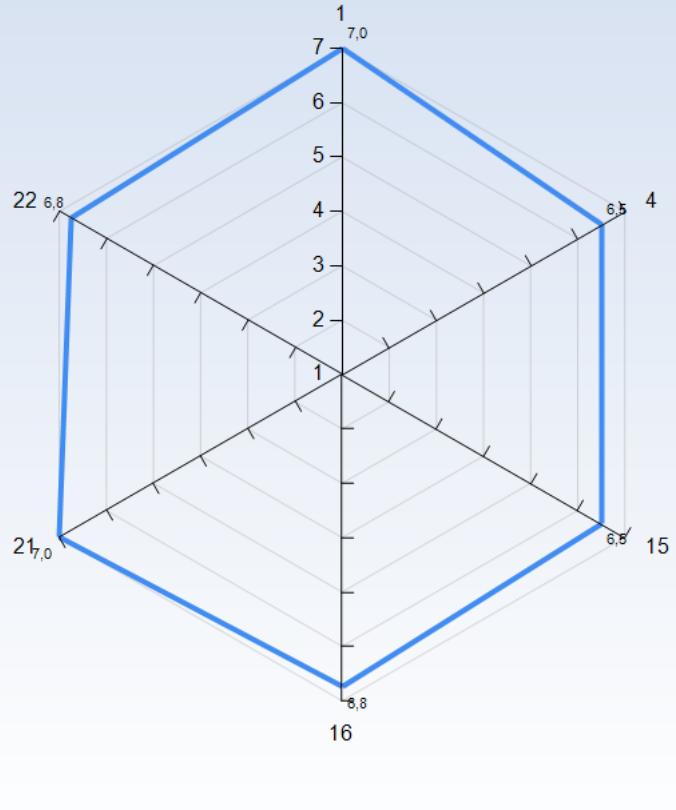
The polar diagrams below show the average response to the LEQ statements for different groups of respondents (only valid responses are included). The scale that is used in the diagrams is defined by:

- 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.**



### Average response to LEQ statements - all respondents





## 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.

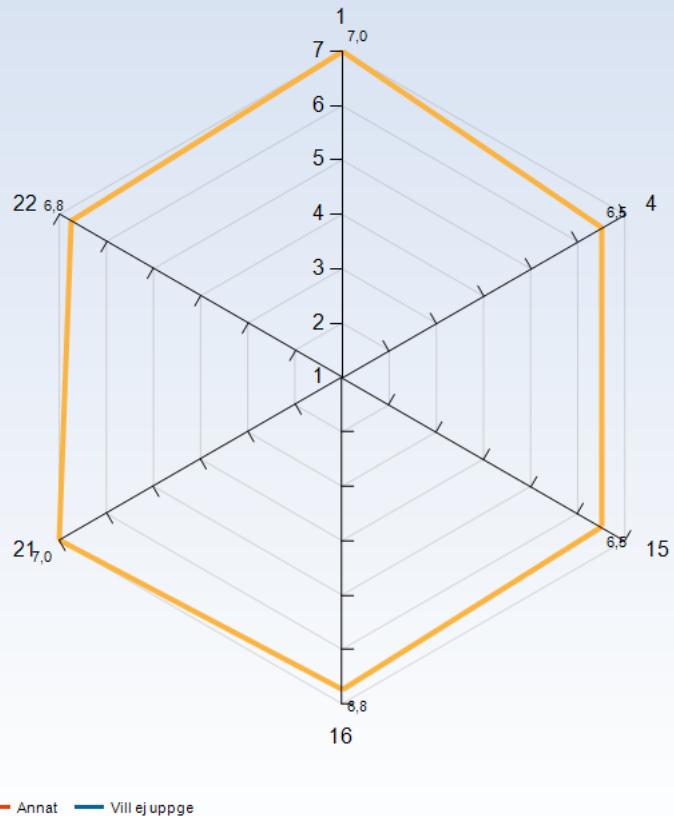
Elmgren, M. & Henriksson, A-S. (2014). *Academic Teaching*, Chapter 3, pp. 57-72. Lund: Studentlitteratur.

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.



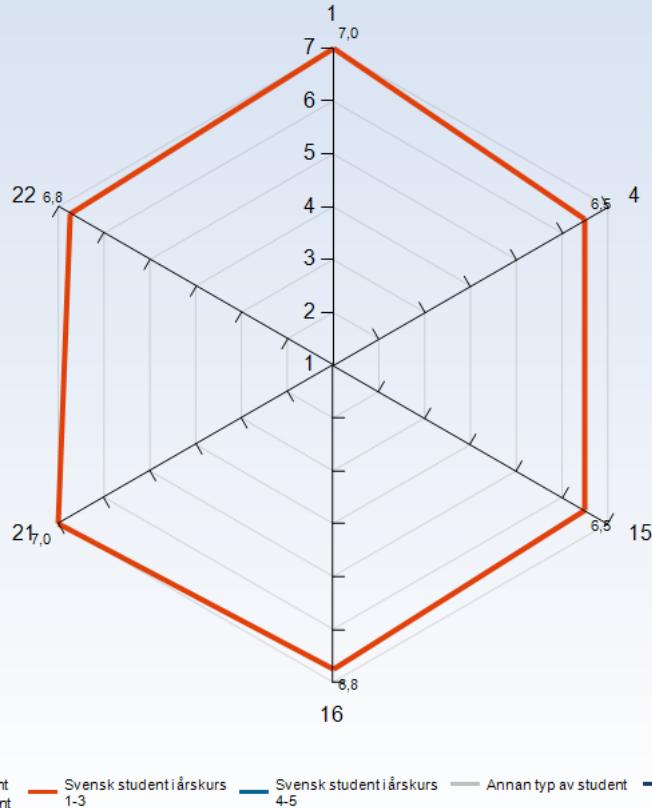
### Average response to LEQ statements - per gender



Comments



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



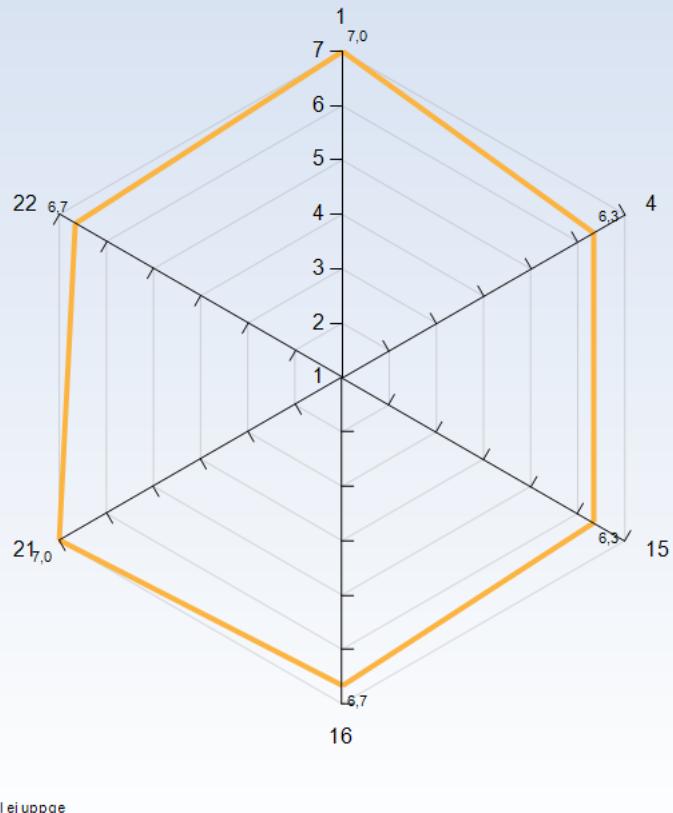
### Comments

Comments (I am: Svensk student i årskurs 1-3)

Kursen känns som en mycket bra grundkurs som binder in i flera andra ämnen och ger dem kontext på vad exempelvis signaler faktiskt används till, hur kommunikation sker praktiskt, hur olika datastrukturer har verkliga applikationer m.m.



### Average response to LEQ statements - per disability



#### Comments

Comments (My response was: Ja)

Sömnssjukdom. Inget negativt att säga om kursen ur detta perspektiv.



## GENERAL QUESTIONS

---

---

### What was the best aspect of the course?

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

Innehållet, grundigt genomgång men inte tråkigt på något sätt. Den kontinuerliga examinationen var också uppskattad då det blev en mindre tenta att skriva efter en fullpackad period.

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

Uppskattade möjligheten till kontinuerlig examination. Uppskattade även att kursen följe en bok nägorlunda tydligt (Computer Networks: A Systems Approach). Gillade också att det fanns möjlighet att kombinera detta med videos från läraren samt andra källor.

What was the best aspect of the course? (I worked: 27-29 timmar/vecka)

Kursansvariges engagemang och öppna dialog med kursdeltagarna gav en djup och bra förståelse för en väldigt bred och informationspackad kurs.

Välrdigt bra kursmaterial, kombinationen av scalable, boken och föreläsningar gav mig bra förståelse.

### What would you suggest to improve?

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

Inget jag kan komma på

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

Möjligtvis en mer utförlig beskrivning av vad man förväntas åstadkomma på fallstudierna.

What would you suggest to improve? (I worked: 27-29 timmar/vecka)

Om genomgångsfilmerna på scalable learning fanns för hela kursen vore det 10/10.

Poängfördelningen. Uppsatserna gav för lite poäng jämfört med KS. KS kunde även varit lite tydligare på vissa frågor.

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

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

Välj om möjligt inte en ytterligare valfri kurs som går parallellt under samma period

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

Delta i den kontinuerliga examinationen men se även till att repetera det material som gäts igenom tidigare för att försöka hålla en "helhetsbild" av ämnet. Annars kan det bli svårt att binda ihop kursens olika delar i slutet, t.ex. när man ska skriva den sista KS:en eller tentan. Börja även tidigt med fallstudierna!

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 27-29 timmar/vecka)

Läs, det är extremt mycket material som gäs igenom, delarna i sig är inte jätte komplicerade och läsandet ger en helhetsbild av hur allt binds samman.

Ligg i från början, materialet kan se lättare ut än vad det är.

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

Is there anything else you would like to add? (I worked: 12-14 timmar/vecka)

Bra kurs, definitivt att rekommendera till många

Is there anything else you would like to add? (I worked: 27-29 timmar/vecka)

Troligen den mest allmänbildande och en av de mest givande kurserna jag läst på KTH

Överlag en väldigt bra kurs och en av de roligaste jag läst. Gunnars föreläsningar är väldigt bra där hans engagemang i både oss elever och materialet gör att man vill anstränga sig ytterligare.

## SPECIFIC QUESTIONS

---

---



#### Synpunkter på den löpande examinationen.

Synpunkter på den löpande examinationen.

Skönt med kontinuerlig examination. Tror även det kan ha bidragit till att jag hängde med någorlunda okej i kursens gång.

Den gav mycket bra resultat, det gav en bra möjlighet att repetera materialet och öva på det samtidigt som det även ger en djupare genomgång när mer tid kan läggas på examinationen.

Bra upplägg, gick igenom de gamla tentorna och förstod frågorna vilket för min del tyder på att de uppfyller sin funktion.

Bra att man inte behövde skriva en tenta, med tanke på tidsbristen i denna period. Generellt bra utformning på uppgifterna.



## RESPONSE DATA

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

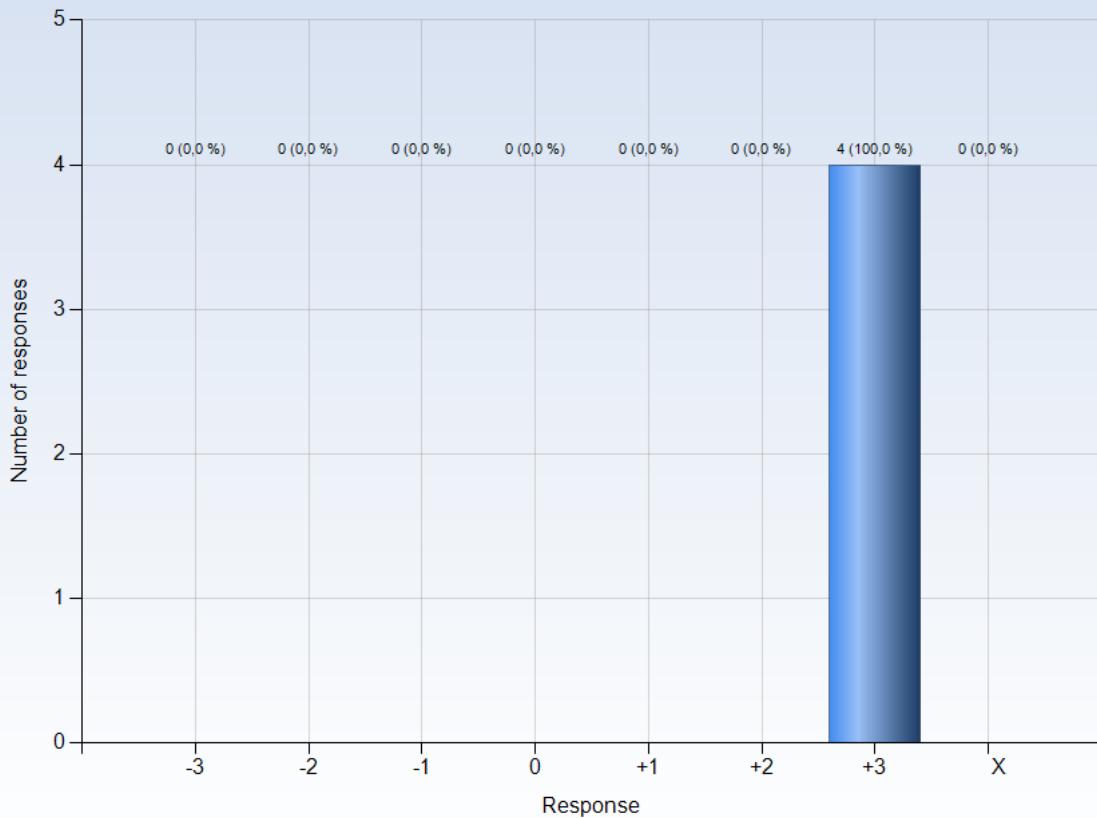
-3 = No, I strongly disagree with the statement

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

### 1. I worked with interesting issues

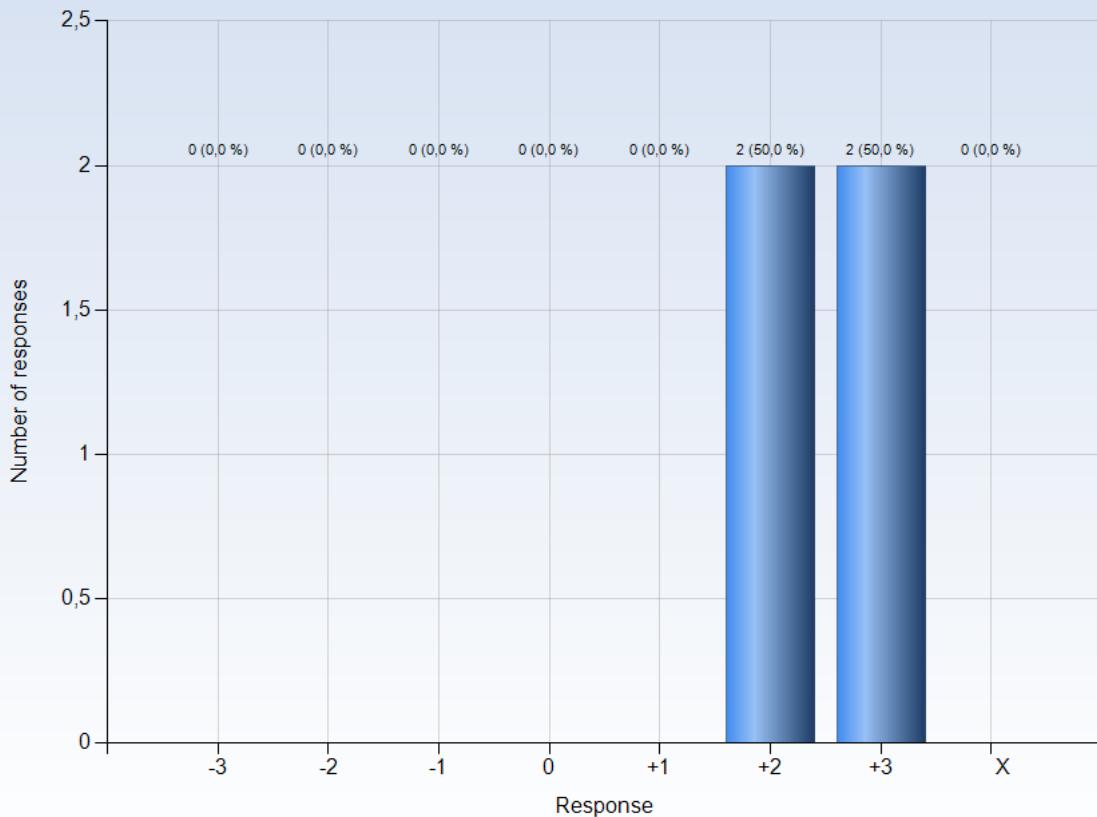


### Comments

Comments (My response was: +3)  
Kan nog vara den mest intressanta kursen hittills



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



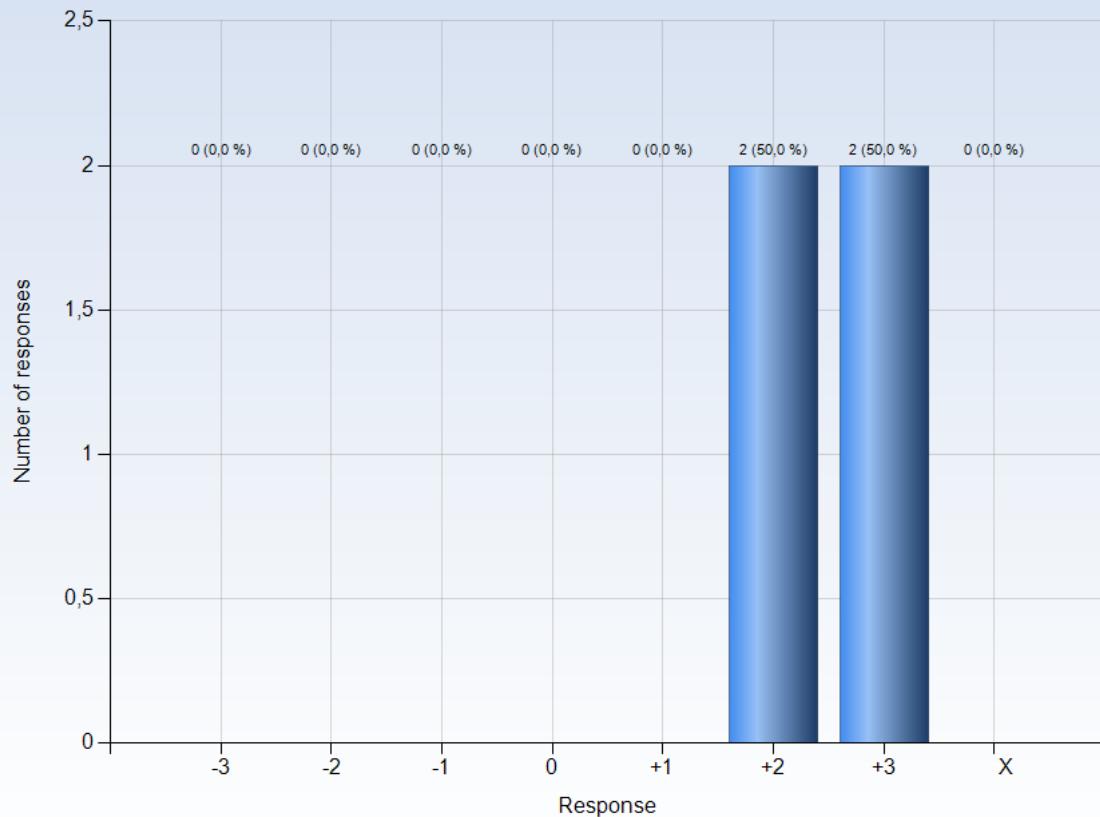
#### Comments

Comments (My response was: +2)

I bland mer frustrerande än stimulerande i fallstudierna



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



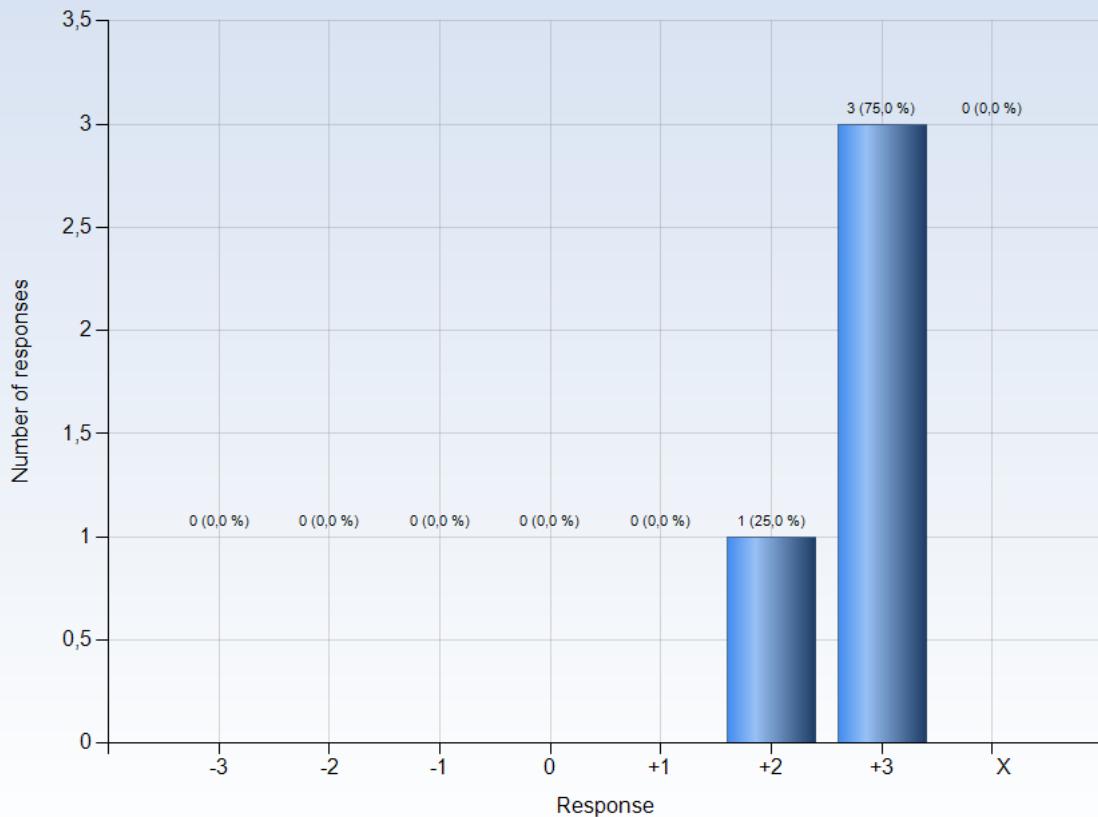
#### Comments

Comments (My response was: +2)

Hade satt +3 om lösningar fanns till exempelvis gamla KS:ar



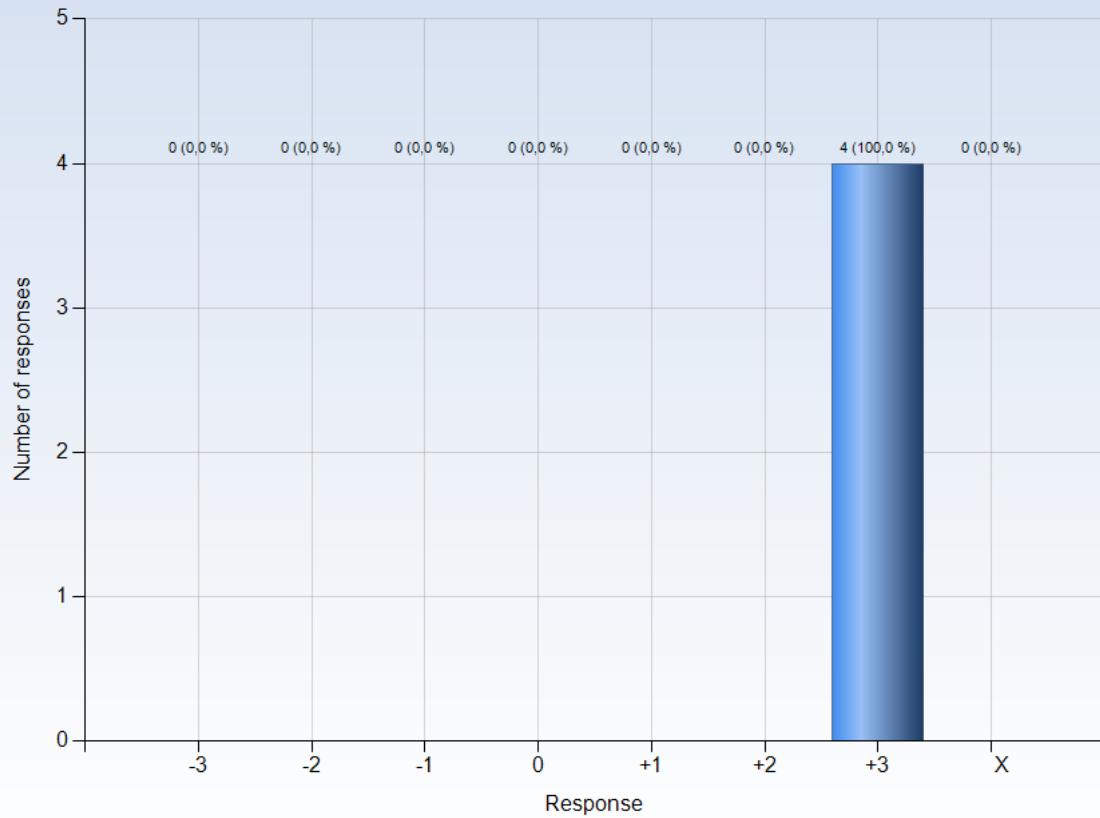
#### 16. The assessment on the course was fair and honest



Comments



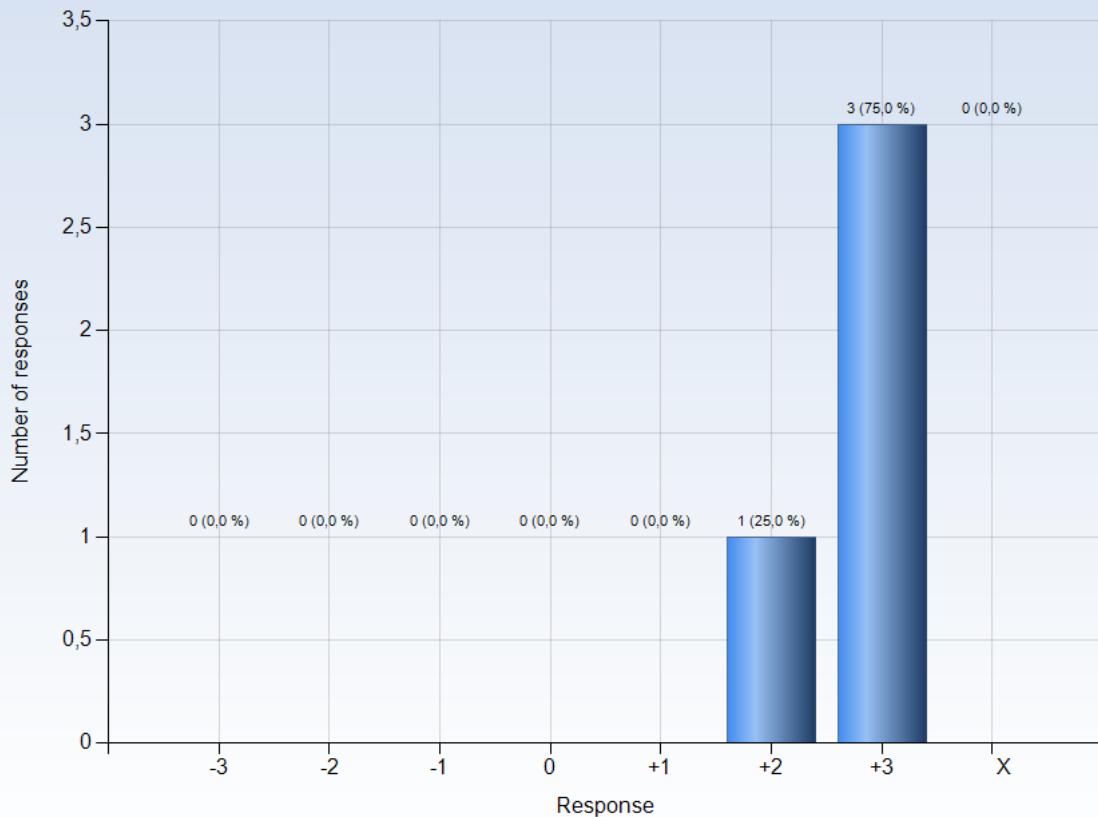
**21. I was able to learn by collaborating and discussing with others**



**Comments**



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



**Comments**