

Report - EQ1270 - 2023-10-26

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):

Magnus Jansson (janssonm@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.

Vi efterlyste en kursnämnd på föreläsningar och via hemsidan men tyvärr visade inga studenter intresse att delta. Ett länkmöte mitt i perioden arrangerades av CELTE-programmet där representanter för studienämnden deltog tillsammans med kurs- och programansvariga. En kursenkät LEQ publicerades 2023-01-17 - 2023-01-31 (svarsfrekvens 16/91, egentligen ca 80 nya studenter). Enkäten innehåller vissa resultat uppdelat på kön etc. Enkät med resultat bifogas kursanalysen.

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.)

Se ovan.

COURSE DESIGN

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

- * 11 föreläsningar: presentation med slides, menti-frågor, tillämpningsexempel, matlab-exempel.
- * 11 räkneövningar: mesträkning vid tavlan men viss tid ges till egenräkning av studenterna. På samma sätt som förra året låt vi två av tillfällena bli frågetillfällen/räknestuga inför projektuppgifterna.
- * 2 obligatoriska projektuppgifter som löses i grupper av 1-2 studenter m.h.a. Matlab och redovisas med skriftlig teknisk rapport.
- * Skriftlig tentamen 5h, problemlösning med penna och papper, bok och formelsamling tillåtna.
- * Online föreläsningar/övningar från 2020 gjordes tillgängliga.

THE STUDENTS' WORKLOAD

Does the students' workload correspond to the expected level (40 hours/1.5 credits)? If these is a significant deviation from the expected, what can be the reason?

Arbetsbelastningen ser rimlig ut baserat på enkätsvar.

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?

65 studenter skrev ordinarie tentamen i januari 2023, 78% med godkänt resultat. Detta är ett bra resultat.

18 studenter skrev tentamen i april och tyvärr bara 22% fick godkänt resultat. Vi ser ingen direkt orsak till det, tentamen bedöms som normalsvår. Möjligt beror det på en ansamling av studenter från tidigare år som inte klarat tentamen.

STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

What does students say in response to the open questions?

Tyvärr en ganska låg svarsfrekvens på enkäten. Se bifogade enkätsvar och sammanfattande kommentarer nedan.

SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS

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

Projekten uppskattas väldigt mycket då de visar möjliga tillämpningar av kursinnehållet. Någon tycker det är lite svårt att komma igång med första projektet.

Kursen som helhet uppskattas.

Föreläsningarna får både positiv och negativ kritik. Det verkar vara många som tidigt bestämde sig för att enbart använda videopresentationerna från pandemiåret. Kul att dessa ses som användbara.

Föreläsningarna ses som lite monotona och långsamma. Videopresentationerna ska ses som komplement till föreläsningarna då de inte innehåller så mycket exempel på tillämpningar o dyl som ges på föreläsningarna i klassrummet. Detta avspeglas i vissa enkätsvar som efterlyser exempel.

Övningarna får mycket beröm i enkäten och assistenterna anses vara bland de bästa.

Trots detta var deltagandet på övningarna förväntningsvärt lågt redan från kursstart.

Aven här har vi lagt upp övningar från pandemiåret.

Kursboken får beröm men upplevs av någon som lite rörig.

Tentamen anses överlag rättvis. De målrelaterade kraven som infördes för några år sedan uppskattas inte av många. Anledningen till dessa motiveras dock noggrant på första föreläsningen. Där nämns även att dessa regler tillämpas med viss försiktighet i meningens att en helhetsbedömning görs av varje gränsfall vid rättningen.

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.

Som helhet har kursen fått övervägande positiv respons och resultaten var bra.

Studenterna har erbjudits undervisning i olika format. Tillgång till inspelat material kan vara bra men det finns också en risk att studenterna skjuter upp exempelvis föreläsningar och övningar och lätt hamnar ur fas.

Deltagandet i klassrummen var lågt både på föreläsningar och övningar.

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?

Föreläsningarna bör ses över. Vi planerar också något nytt innehåll för att förstärka förståelsen av grundläggande begrepp.

PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT

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

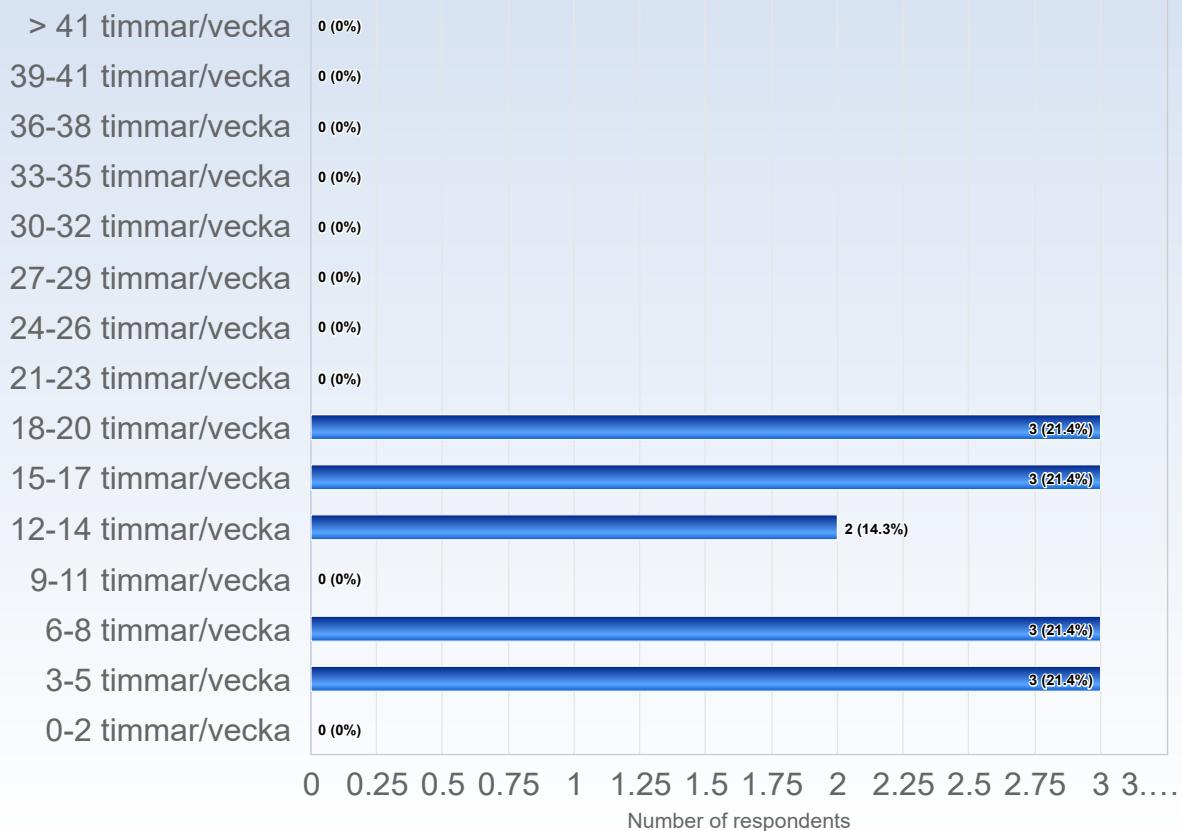
Föreläsningarna bör ses över. Vi planerar också något nytt innehåll för att förstärka förståelsen av grundläggande begrepp.

EQ1270 - 2023-01-16

Antal responderter: 91
Antal svar: 16
Svarsfrekvens: 17,58 %

ESTIMATED WORKLOAD

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



Comments

Comments (I worked: 3-5 timmar/vecka)

Mestadels till övningar

Det var väldigt mycket annat den här perioden parallellt med kursen.

LEARNING EXPERIENCE

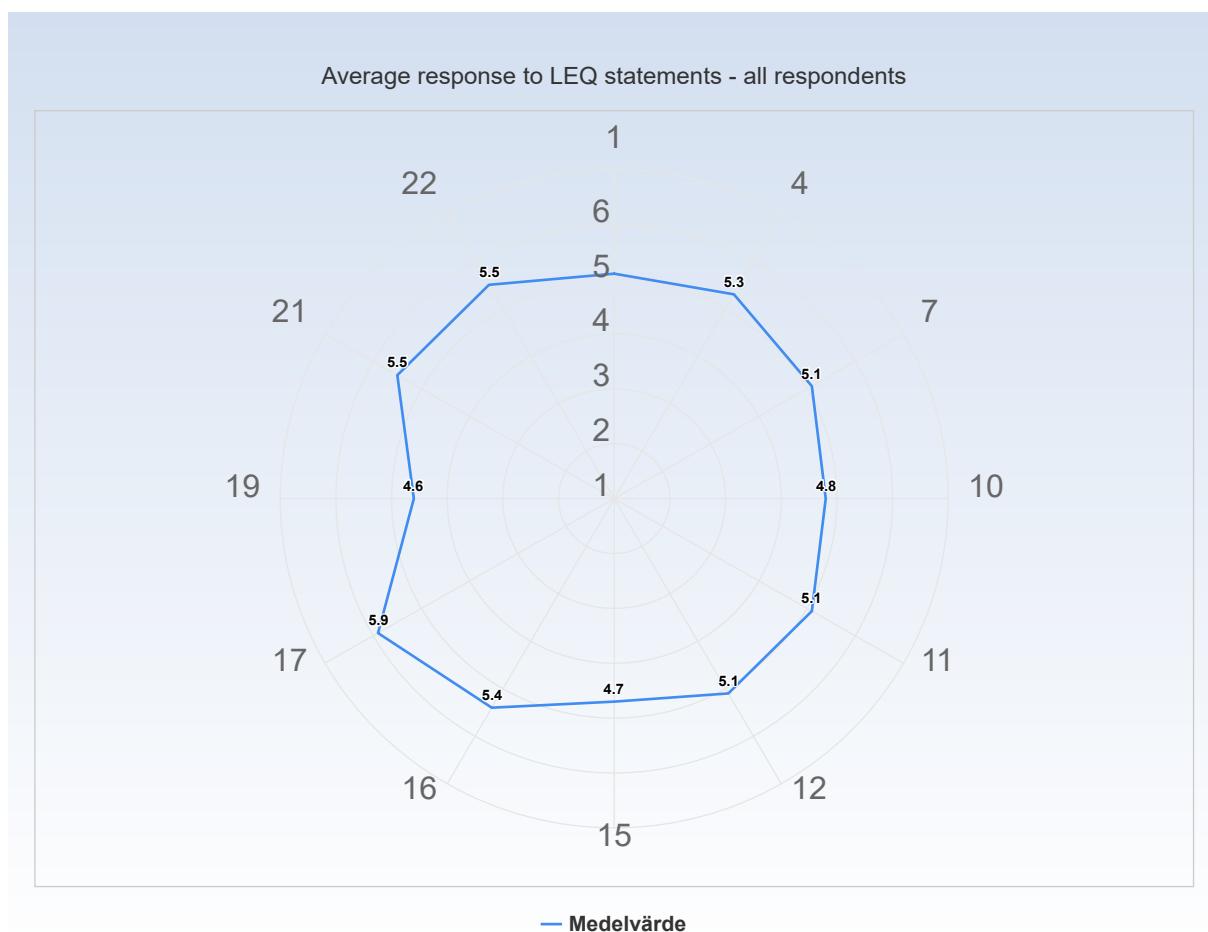
The polar diagrams below show the average response to the LEQ statements for different groups of respondents (only valid responses are included). The scale that is used in the diagrams is defined by:

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.

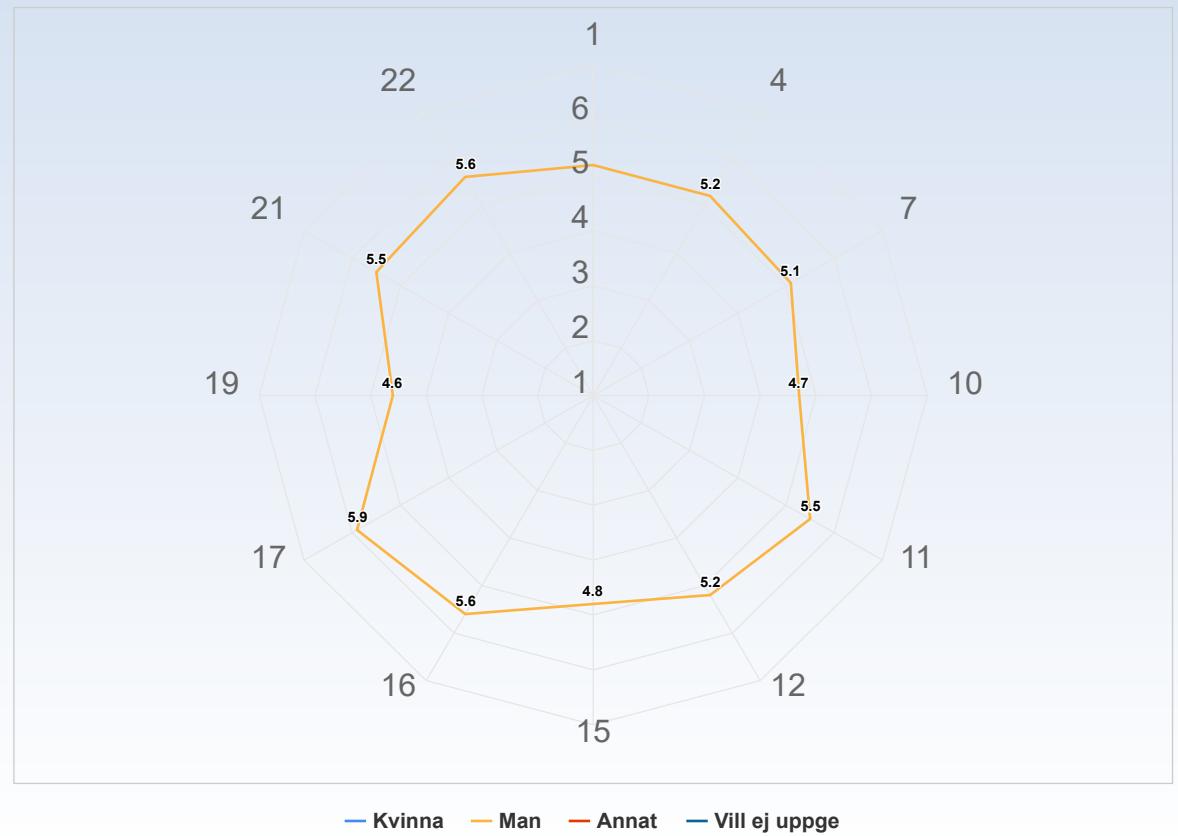
Biggs J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Chapter 6, pp. 95-110. Maidenhead: McGraw Hill.

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

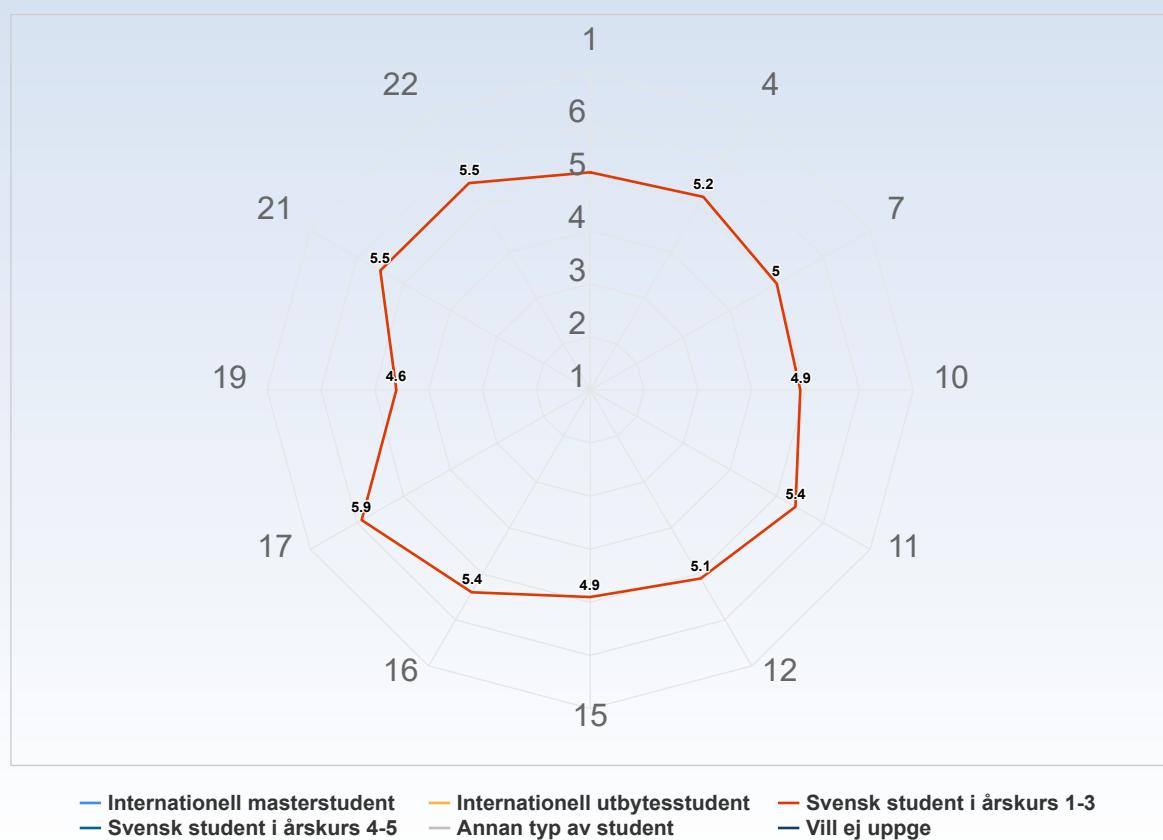
Kember, K. & McNaught, C. (2007). *Enhancing University Teaching: Lessons from Research into Award-Winning Teachers*, Chapter 5, pp. 31-40. Abingdon: Routledge.

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

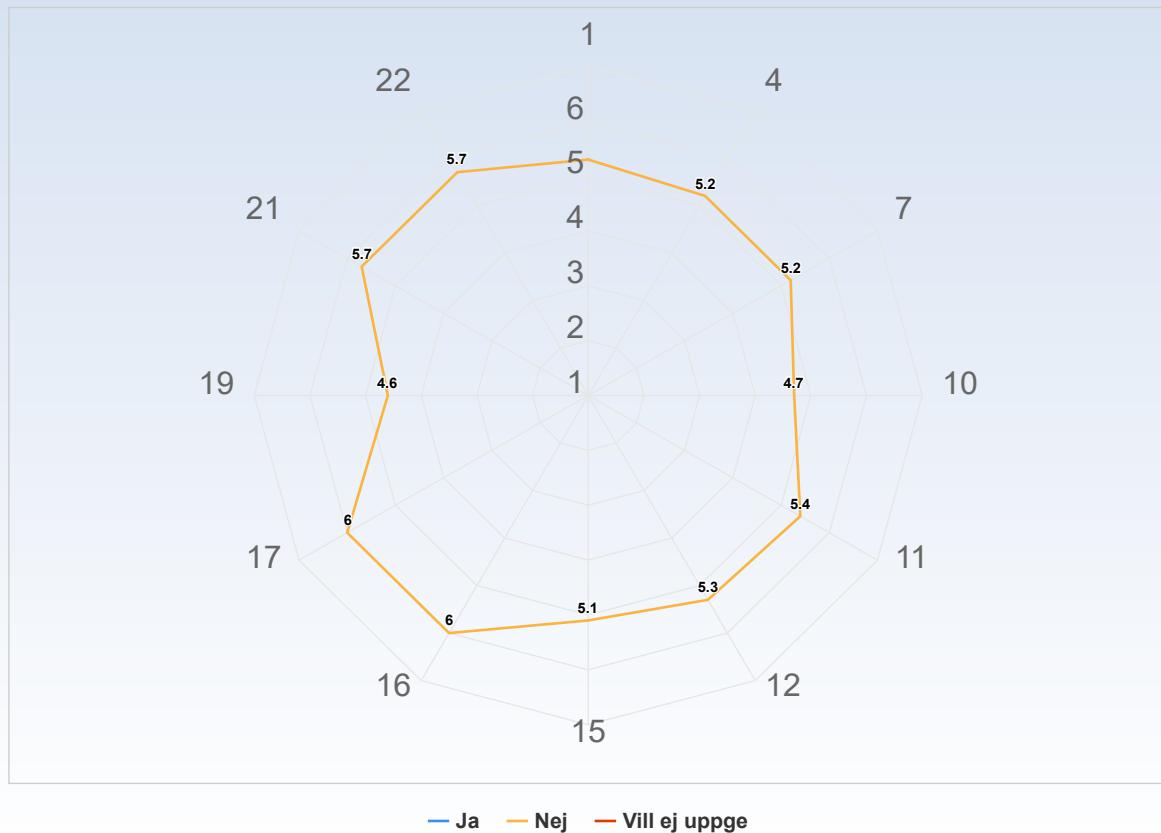
Average response to LEQ statements - per gender



Average response to LEQ statements - per type of student



Average response to LEQ statements - per disability



Comments

Comments (My response was: Ja)
dyslexi

GENERAL QUESTIONS

What was the best aspect of the course?

What was the best aspect of the course? (I worked: 3-5 timmar/vecka)

Tentan var bra gjord tycker jag, jag lärde mig mest av att plugga inför den och känner nu att jag har greppat de viktigaste koncepten i kursen.

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

Borjas övningar var mycket givande.

Intrassant kurs med bra assistenter. Projekten var ganska skoj.

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

Borja övningar

Projektuppgifter, jag gillar konkret tillämpning

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

Övningarna var bra, det var bra att ha en tidigare student som asse.

Att lära sig om intressanta tillämpningar och deras matematiska bakgrund.

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

Intrassant kurs, lärde mig mycket av projektet och av Martin. Tyckte projektet kopplades väl till tentan.

Projektuppgifterna var roliga och lärorika.

What would you suggest to improve?

What would you suggest to improve? (I worked: 3-5 timmar/vecka)

Föreläsningar skulle gynnas av att bli mer genomgång med hjälp av tavla, kanse inte enbart tavla men att i allfall utnyttja den för att visa saker på slidsen

Göra projekt 1 lättare på något sätt.

Välldigt löst kopplat till appliceringar, massa fokus på matte och formler men sållan vad det skulle användas för. Först kapitlet om filtrering verkade koppla till applicering av kunskaperna.

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

Det kanske är bättre att sätta gränsen på godkänd till minst 23 poäng varav 15 poäng ska fås på frågorna 1-3.

Inte så mycket. Kursen är bra i sin helhet. Synd att många väljer att kolla videoer istället för att gå på föreläsningarna. Samtidigt bra att båda alternativen finns.

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

i början av kursen så skippades bakgrundens till vad till exempel akf var och man började istället räkna på det innan man hade en ordentlig uppfattning varför

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

föreläsningarna var monoton och kändes inte givande, de gick igenom samma saker som videorna men det kändes långsamt. Fler exempel på hela uppgifter hade varit bra. Projektet var svåra då man hade ganska lite att gå på, men det var bra att man kunde fråga

Powerpoint slides skulle kunna förbättras genom att inkludera fler bilder och figurer som illustrerar koncepten. Istället för att använda generella uttryck såsom N+1, N, L etc överallt, använd ett exempel så att det är relaterbart för studenter, inte bara PhD och professorer. Den tänkta mottagaren är väl ändå studenter. Med andra ord, det är enklare att förstå en princip ifrån ett exempel än vad det är att bara kolla på en abstrakt formel. Dvs ansätt N till något, det behöver inte vara så realistiskt alltid.

Mer engagerad föreläsare som tycker om och är intresserad av materialet. Verkar inte som att Magnus gillar att föreläsa. Det vore nog klokare att någon annan gör det och så kan Magnus fokusera på det han tycker om istället.

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

Upplägget med minst 5 poäng vardera på uppgift 1-3 för godkänt på tentamen känns inte så bra. Jag tycker inte om att man kan få full pott på 9 av 10 frågor men bli underkänd för att man råkar få 4 istället för 5 poäng på en enda fråga. MSE täcks inte tillräckligt, det finns knappt några uppgifter som går igenom det.

What advice would you like to give to future participants?

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 3-5 timmar/vecka)

Kolla mycket i boken och lär dig var de olika koncepten finns i boken.

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

Jag tycker att det var givande att läsa igenom hela kursboken. Det kan ta några dagar om man vil göra det ordentligt men jag tycker att jag fick en bättre röd tråd genom kursen och förstod bättre hur saker hänger ihop. Det är också bra att gå på övningarna och räkna många exempeluppgifter. Inte alla kurser som har så bra assar så det är bra att passa på.

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

gör uppgifter alltid, boken är något all over the place med informationen det bästa sättet att få en samling av det hela är att plugga med boken som hjälpmittel

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

Lär dig navigera i kursboken.

Is there anything else you would like to add?

Is there anything else you would like to add? (I worked: 3-5 timmar/vecka)

Att ha striktare regler kring anteckningar i rosa formelhäftet för examination än tidigare kurser (där man fick ha mindre anteckningar) är jobbigt.

SPECIFIC QUESTIONS

RESPONSE DATA

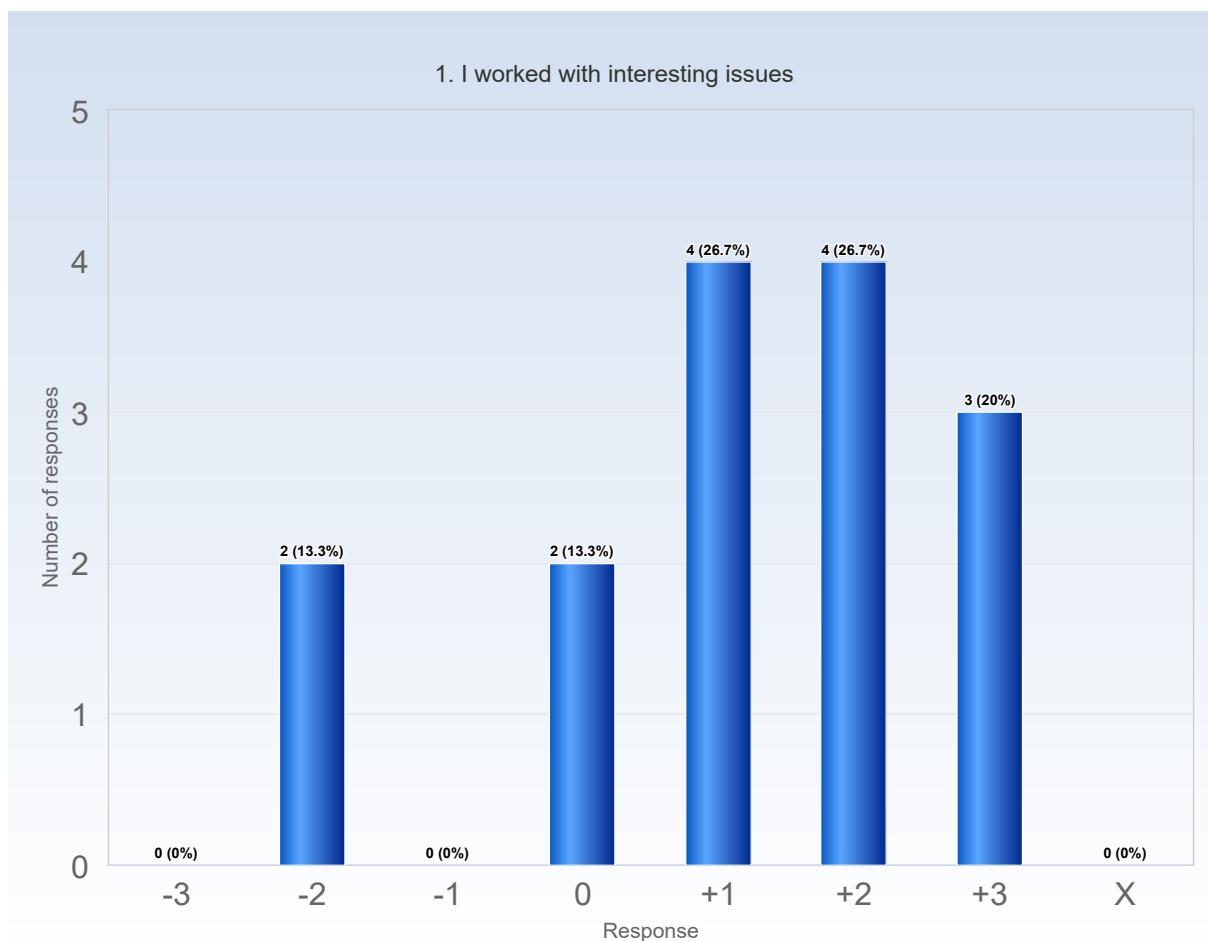
The diagrams below show the detailed response to the LEQ statements.
The response scale is defined by:

-3 = No, I strongly disagree with the statement

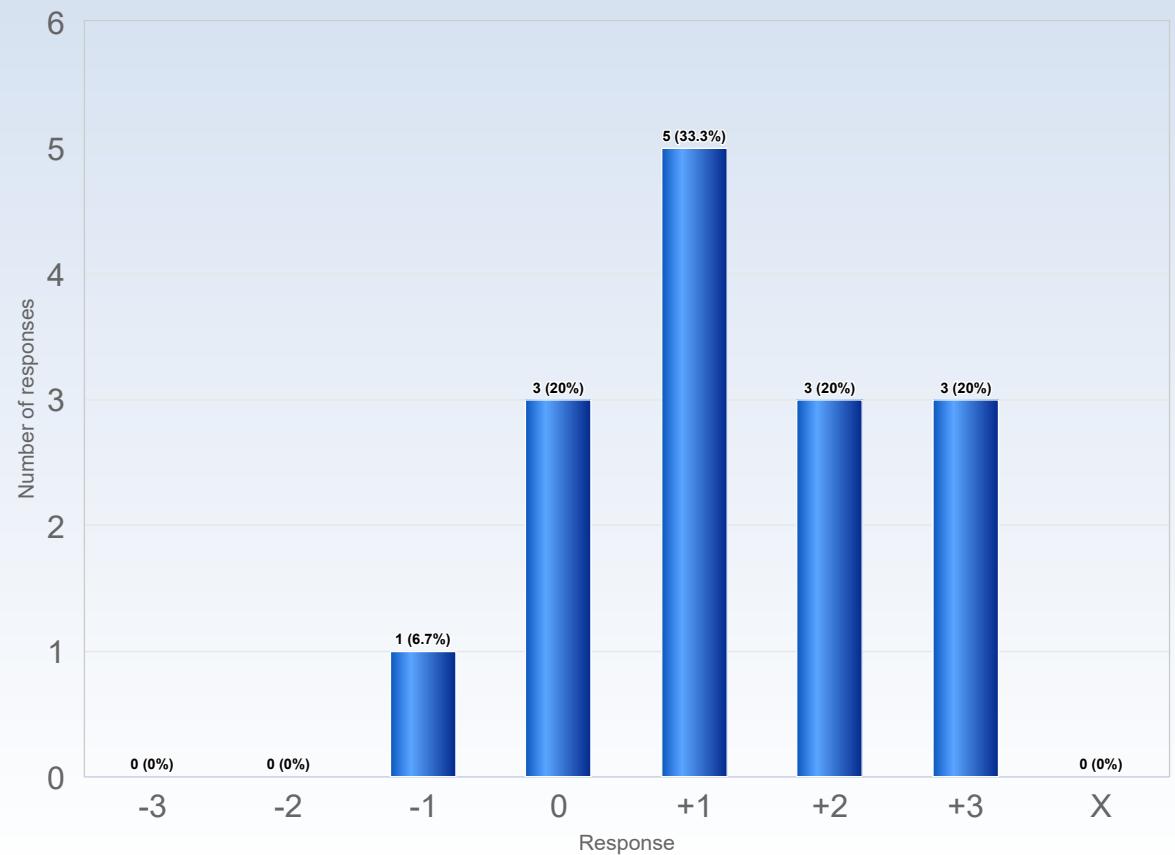
0 = I am neutral to the statement

+3 = Yes, I strongly agree with the statement

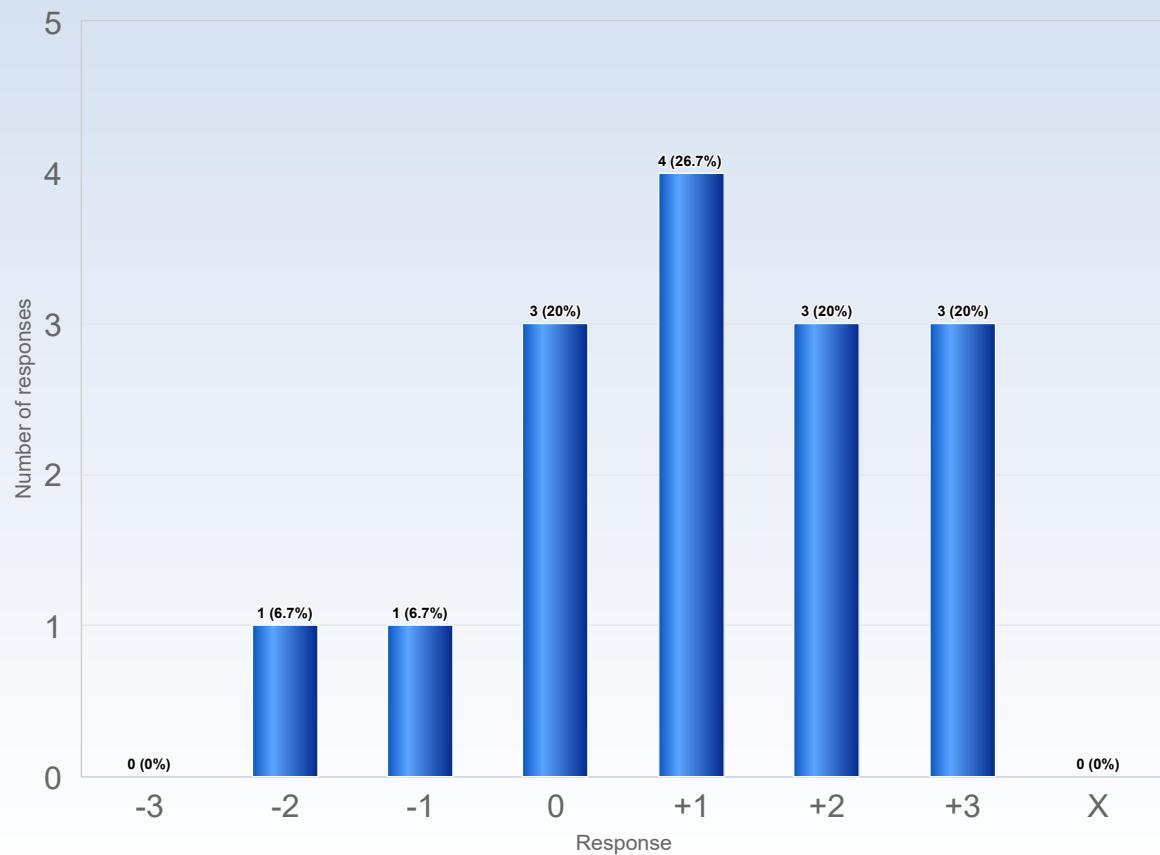
X = I decline to take a position on the statement



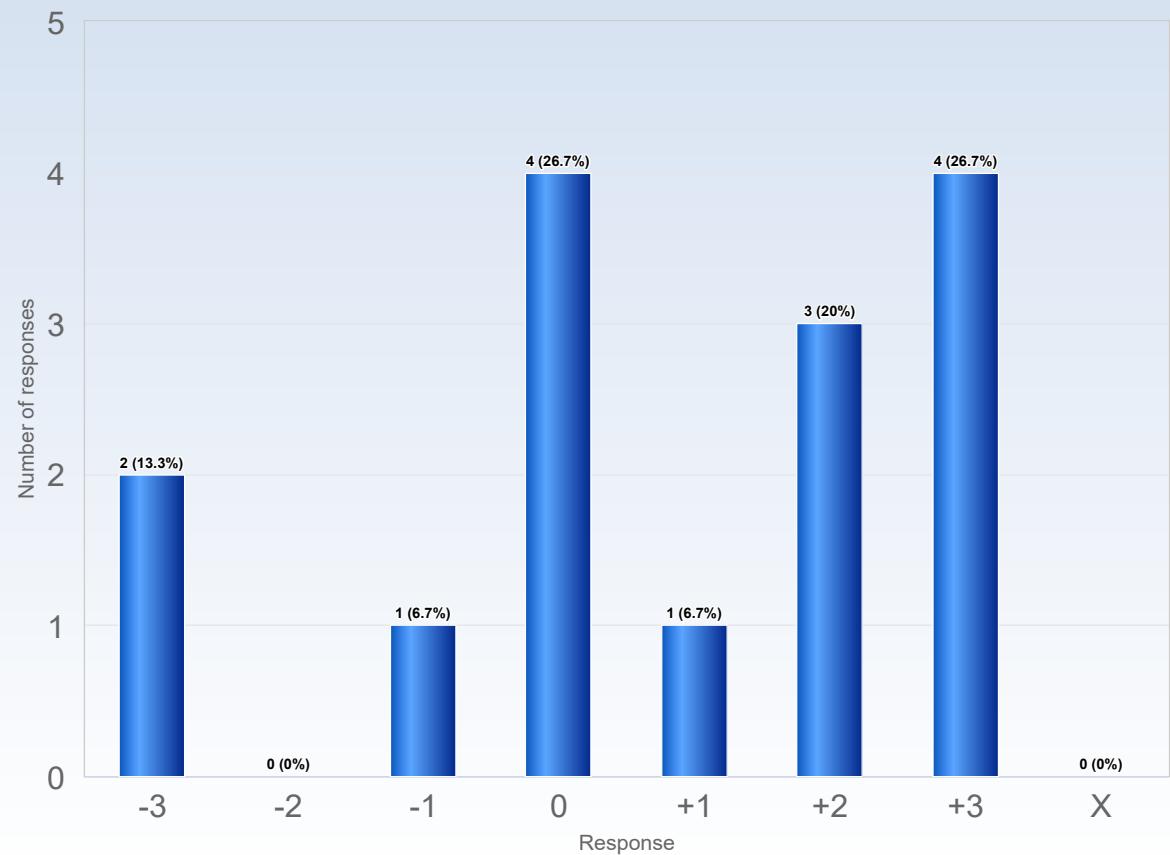
4. The course was challenging in a stimulating way



7. The intended learning outcomes helped me to understand what I was expected to achieve



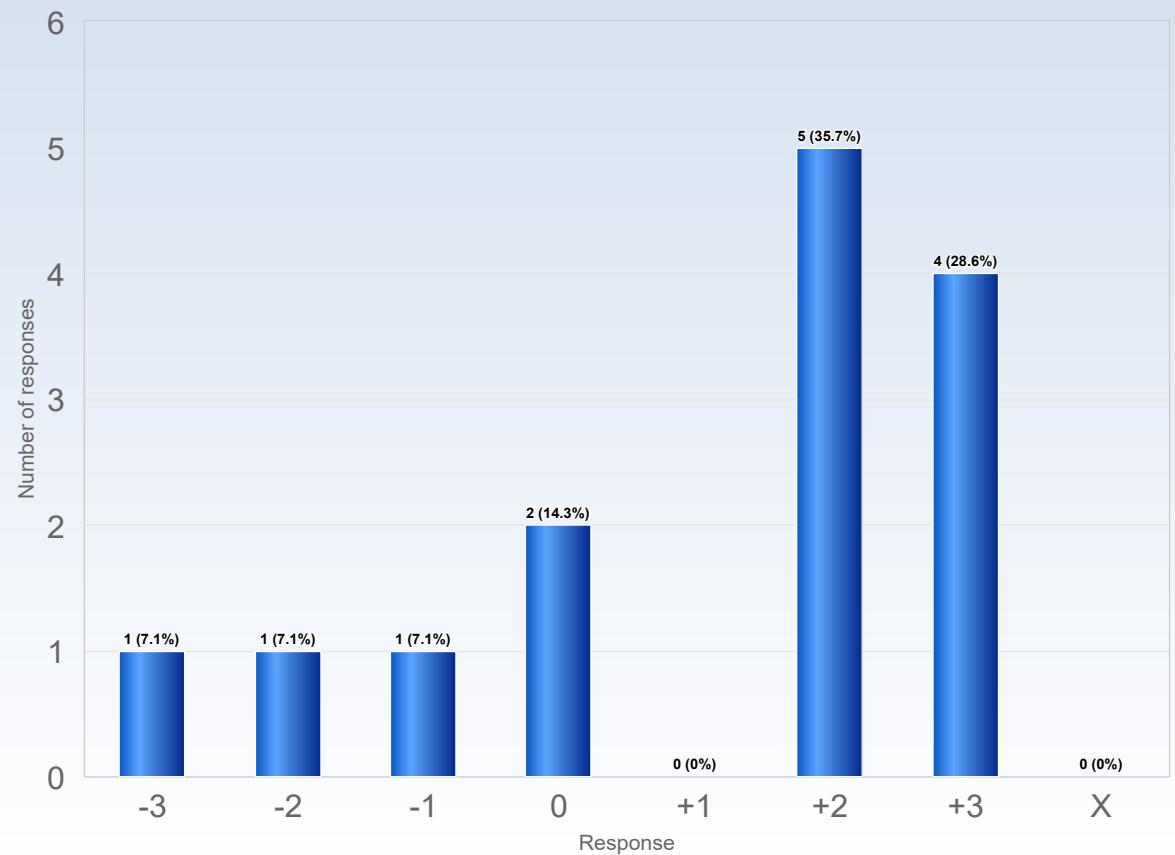
10. I was able to learn from concrete examples that I could relate to



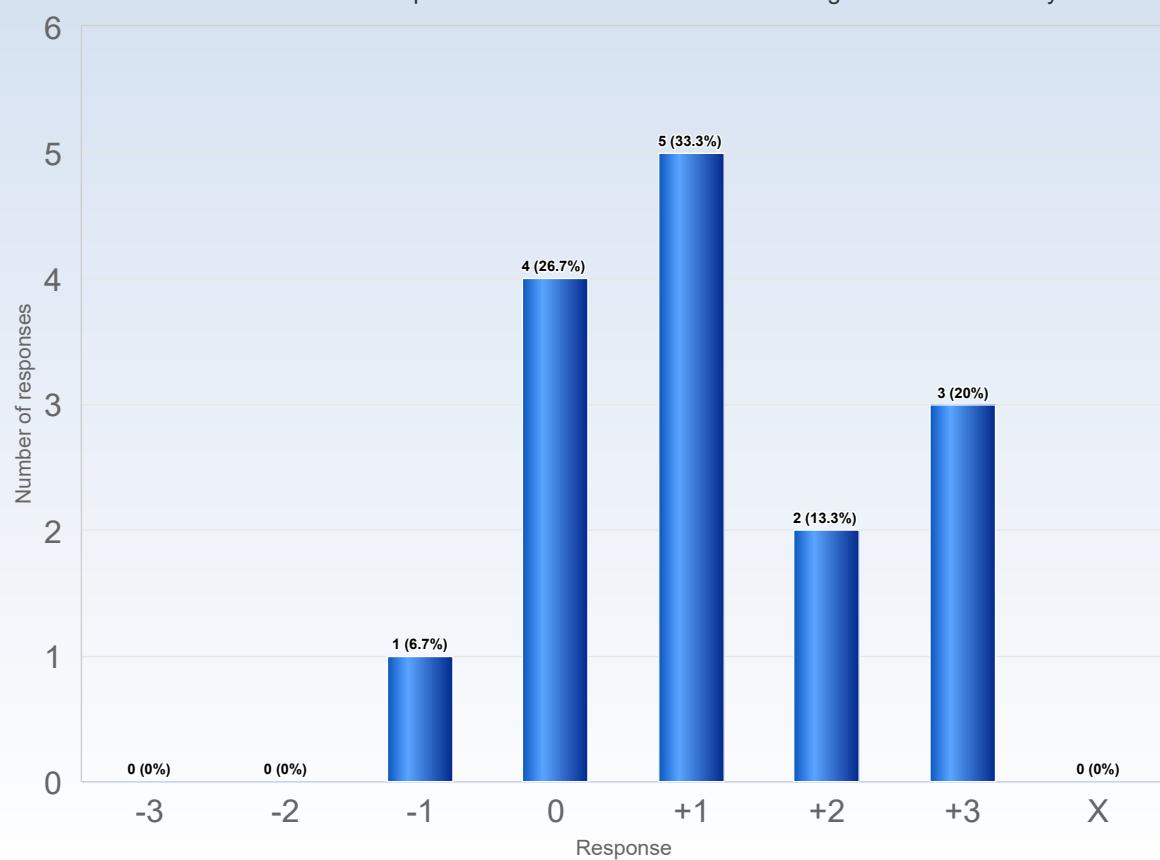
Comments

Comments (My response was: +3)
Projekten innehöll bra exempel

11. Understanding of key concepts had high priority



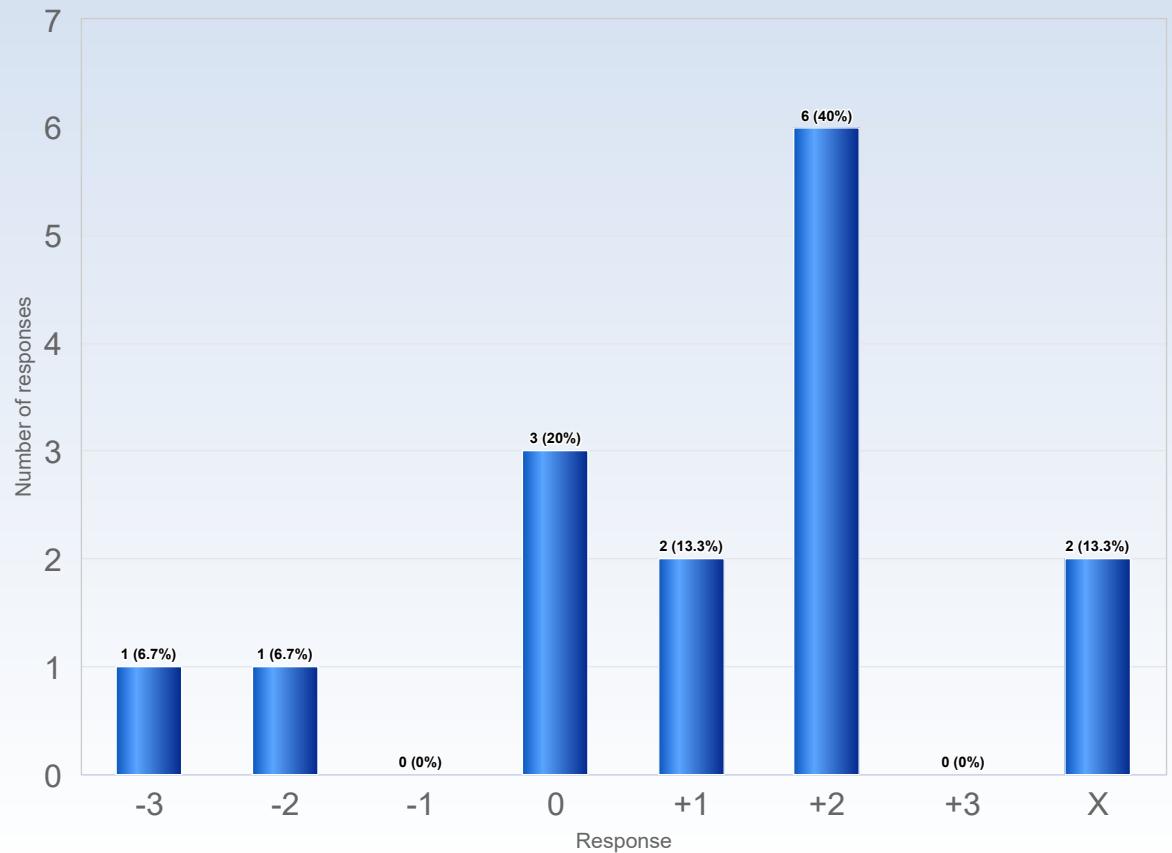
12. The course activities helped me to achieve the intended learning outcomes efficiently



Comments

Comments (My response was: 0)
övningarna var bra, föreläsningar mindre bra

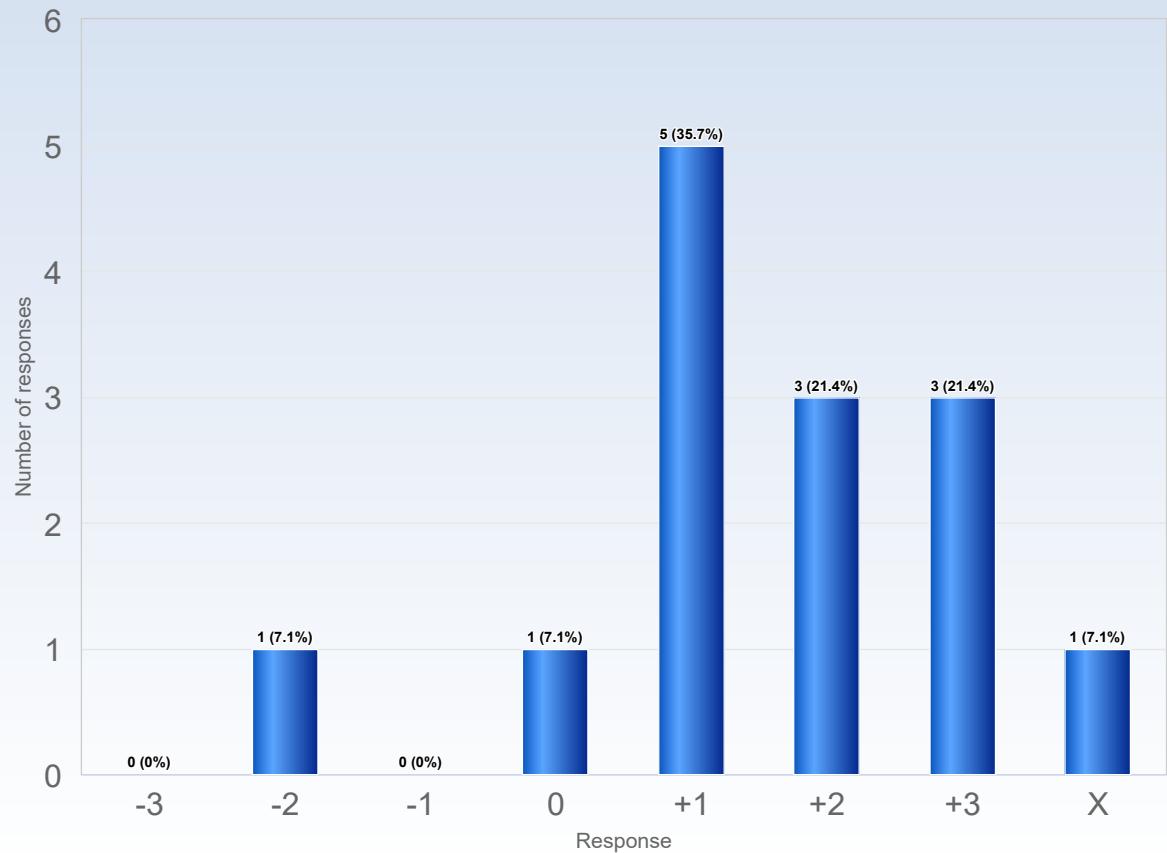
15. I was able to practice and receive feedback without being graded



Comments

Comments (My response was: -3)
inga inlämningar som ej bedömdes

16. The assessment on the course was fair and honest



Comments

Comments (My response was: -2)

Tentan kändes överlag svårare än tidigare tentor, de 3 första uppgifterna hade ett väldigt upplägg men var ovanligt svåra / speciella relativt andra, och fråga 4-5 var inte lika straight forward som tidigare, samt fråga 4 krävde "summa-knep" som aldrig tidigare använts

Comments (My response was: +1)

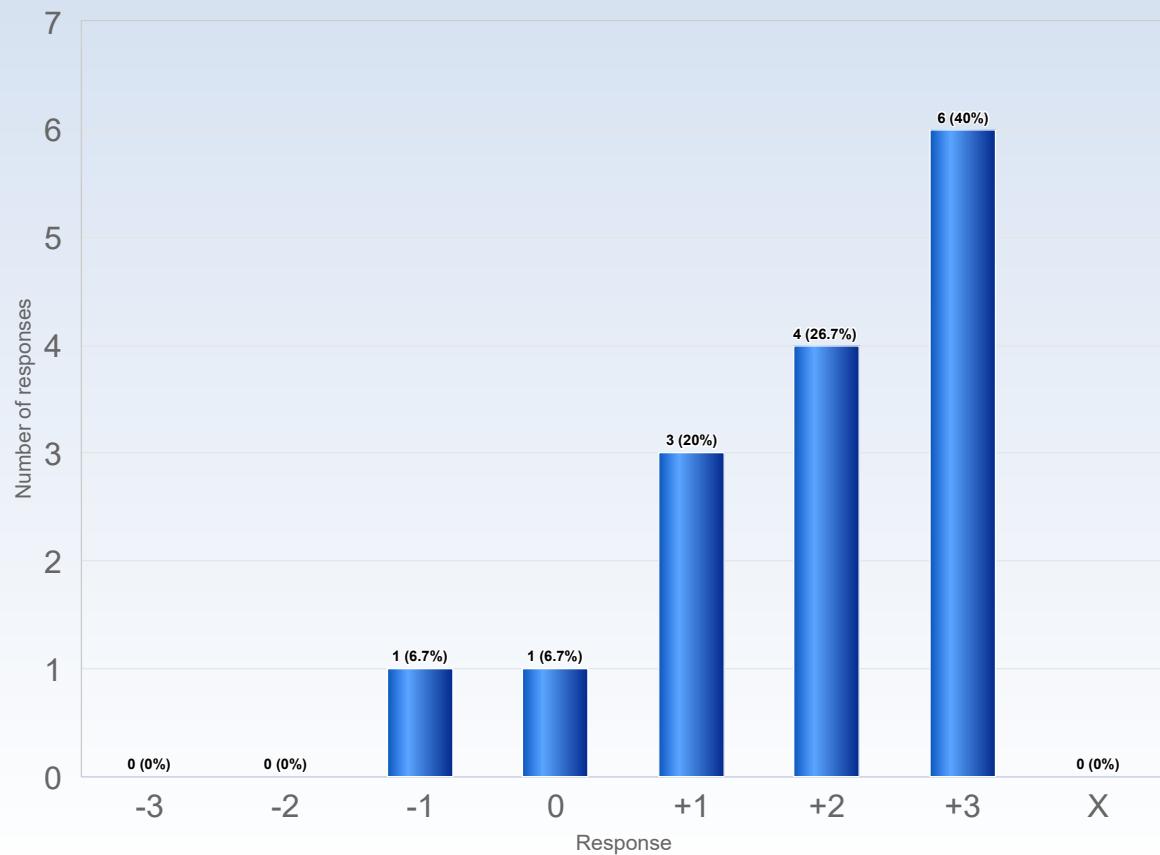
Det var stressande att behöva skriva minst 5 poäng i frågorna 1-3

Vet ej, tentaresultat ej publicerat.

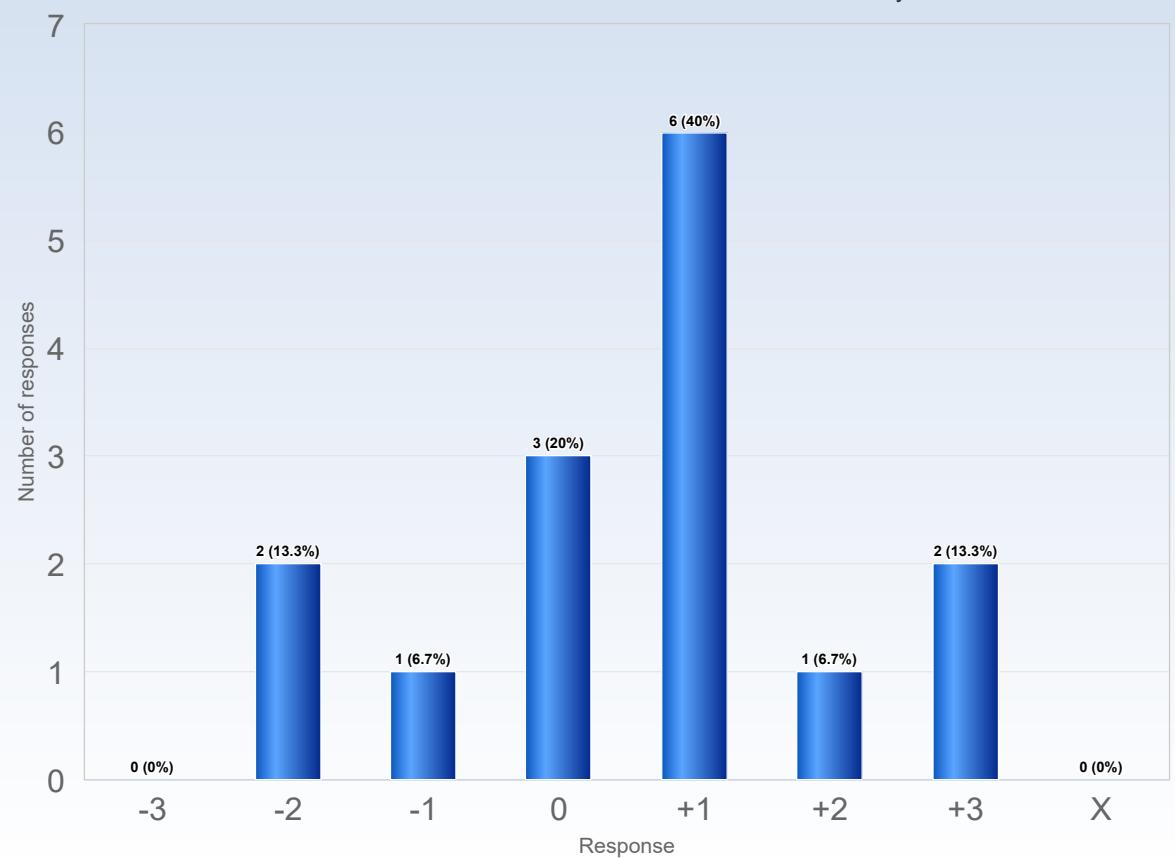
Comments (My response was: +3)

Tentan inte rättad än men den kändes rättvis

17. My background knowledge was sufficient to follow the course



19. The course activities enabled me to learn in different ways

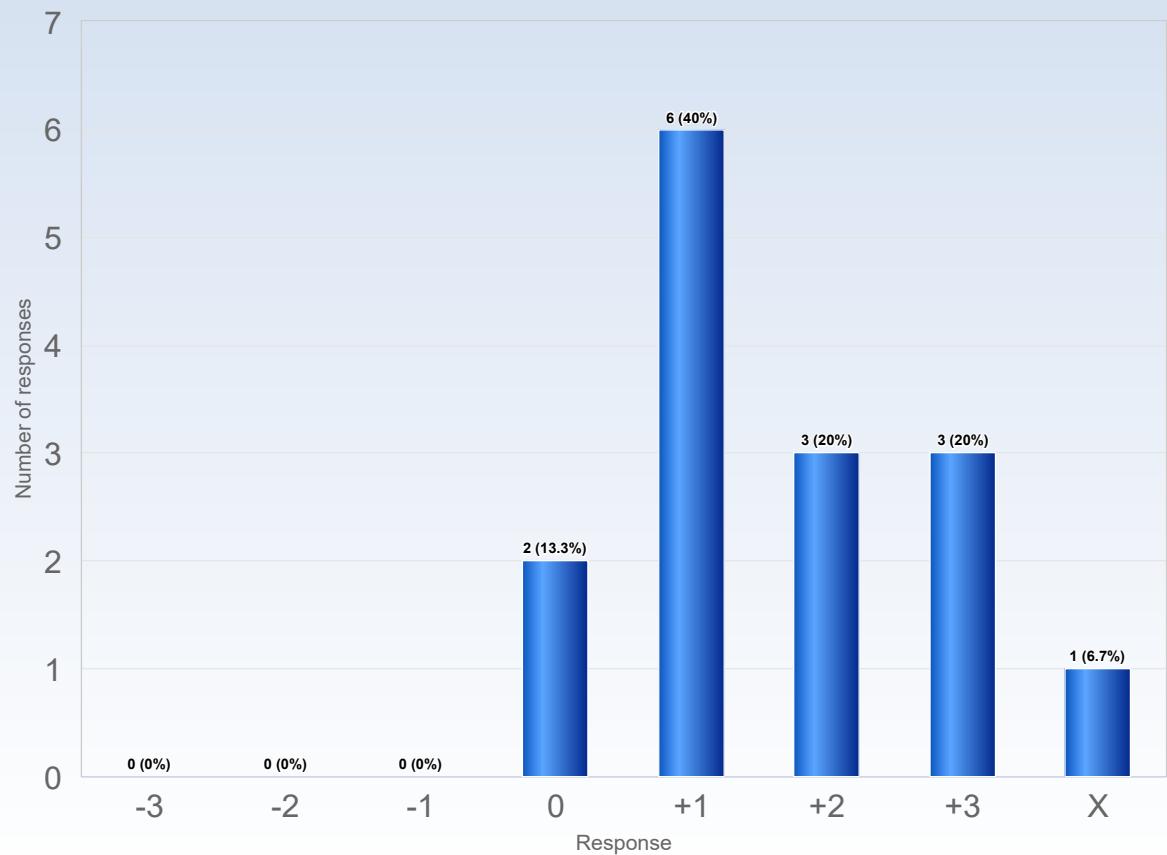


Comments

Comments (My response was: -2)

finns inte alltid så många sätt att lära sig kursinnehåll på. Det var bara räkna på och läsa teorin

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



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

