

KURSANALYS, HF1006,

P1,P2, HT 2019

KURSENS UPPLÄGG

Kurser: HF1006, Linjär algebra och analys, 10 hp

Period: P1 och P2, år 2019/20

Program: Datateknik, Elektroteknik och Medicinsk teknik)

Högskolepoäng: 10 hp

Kursfordringar:

Godkända tentamina:

(TEN1, 4 hp, linjär algebra, skriftlig tentamen), betygsskala : A/B/C/D/E/Fx/F

(TEN2, 4 hp, analys, skriftlig tentamen), betygsskala : A/B/C/D/E/Fx/F

Godkända laborationer: (LAB1, 2 hp), betygsskala P/F

Slutbetyg grundas på samtliga moment, betygsskala A-F.

Lärare:

Föreläsningar (alla klasser) Armin Halilovic, armin@kth.se

Övningar (3 grupper separat) : Maria Shamoun, mariasha@kth.se

Examinator: Armin Halilovic, armin@kth.se

Kursinformation finns på Canvas och på webbplatsen :

http://ingforum.haninge.kth.se/armin/AR_19_20/HF1006/dirHF1006_19_20.html

Undervisning::

Kursuppläggnings:

Föreläsningar: 68 timmar

Övningar: 24 timmar

Laborationer (Matlab) 20 timmar (12 av dem är labbredovisningar):

Två kontrollskrivningar KS1 (lin . algebra) och KS2 (analys)

Två tentamina TEN1 (lin alg) och TEN2 (analys) med följande omtentamina.

STUDENTERNAS RESULTAT

Resultat är approximativt som tidigare år (Analysen är, som vanligt, den svårare delen av kursen för våra studenter) .

Anmärkning: Armin (examinator i kursen) föreslår att vi ordnar i augusti ett extra tentatillfälle för TEN1 och TEN2 i HF1006

Studenternas syn på kursen

Enligt enkäten (finns nedan) är studenternas syn på kursen väldigt positiv.

Flera positiva meningar om undervisning och lärarna i kursen.

HELHETSINTRYCK AV LÄRMILJÖN

Inga speciella problem kring lärmiljön har uppmärksammats under kursens gång.

PRIORITERAD KURSUTVECKLING

Det var dålig närvarande på övningslektioner i HF1006 (De studenter som var där berömde lärarens insats). Därför ändras kursuppläggning för nästa läsår. Undervisning kommer att ha lektionstyp. Varje lektion kommer att innehålla både teorin och övningsuppgifter. (Armin kommer att ha 33 pass och Maria 19 pass)

Examinator: Armin Halilovic

KURSENKÄT BÖRJAR PÅ NÄSTA BLAD.

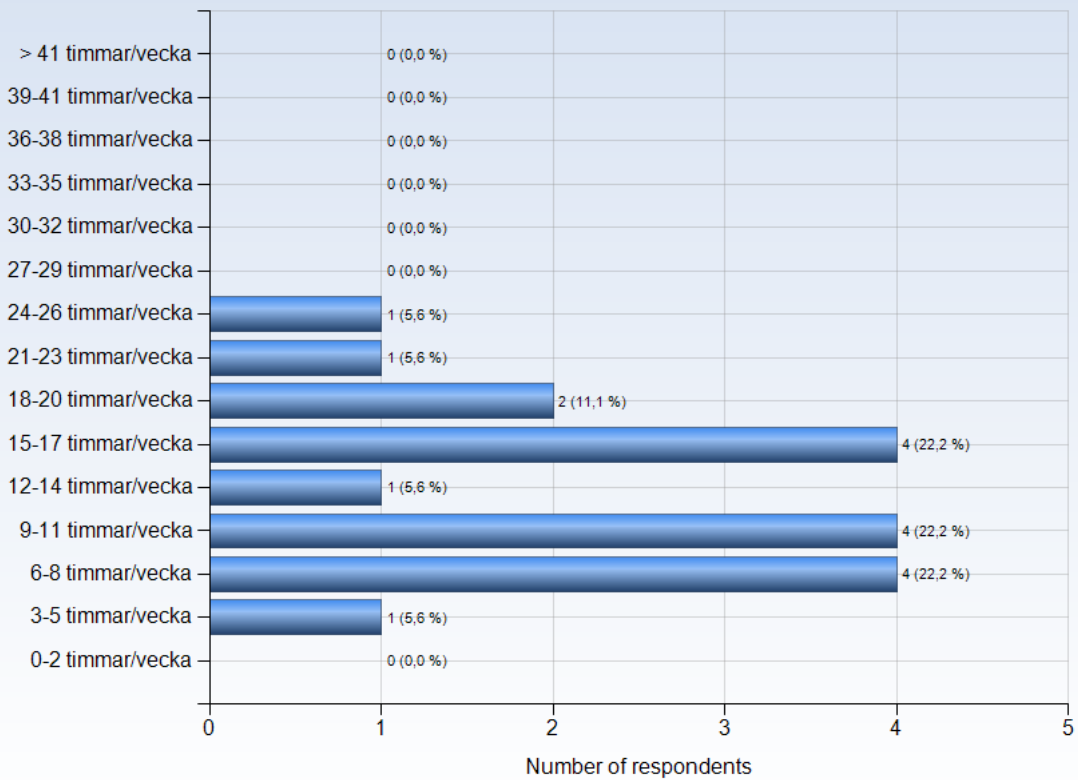


HF1006 - 2020-02-16

Antal respondenter: 181
Antal svar: 18
Svarsfrekvens: 9,94 %

ESTIMATED WORKLOAD

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



Comments

Comments (I worked: 6-8 timmar/vecka)

Det var mestadels föreläsningarna som tog upp tiden. Jag la inte mycket tid på matten utanför de eftersom jag hade mycket förkunskaper innan och inte tyckte kursen var särskilt svår.

Comments (I worked: 9-11 timmar/vecka)

Jag tycker det var bra upplägg med lektioner kontinuerligt så lärandet hela tiden underhölls.

Comments (I worked: 15-17 timmar/vecka)

Föreläsningar, övningar, ks, tentor. Sedan satt man själv också och studerade inför labb eller tenta/KS
Vi hade lite Matlab också.



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:

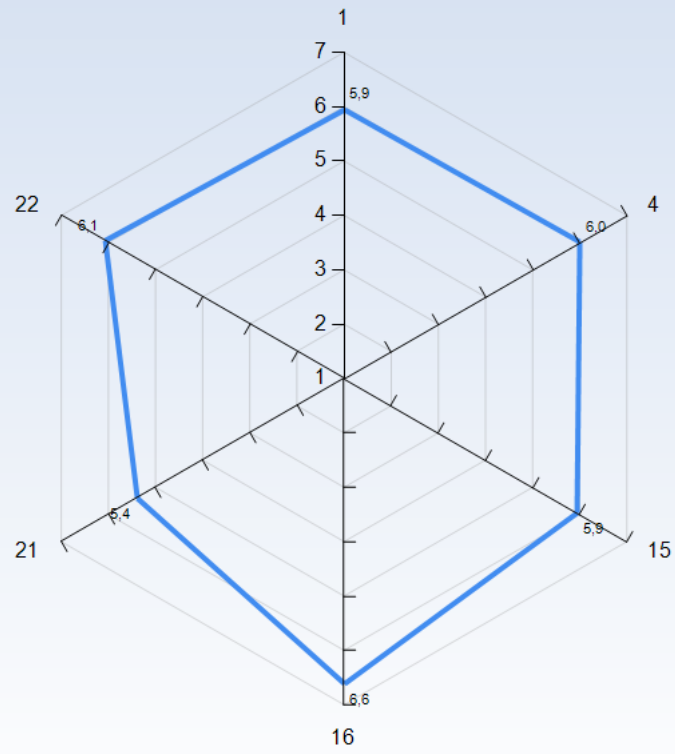
1 = No, I strongly disagree with the statement

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



— Medelvärde



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.

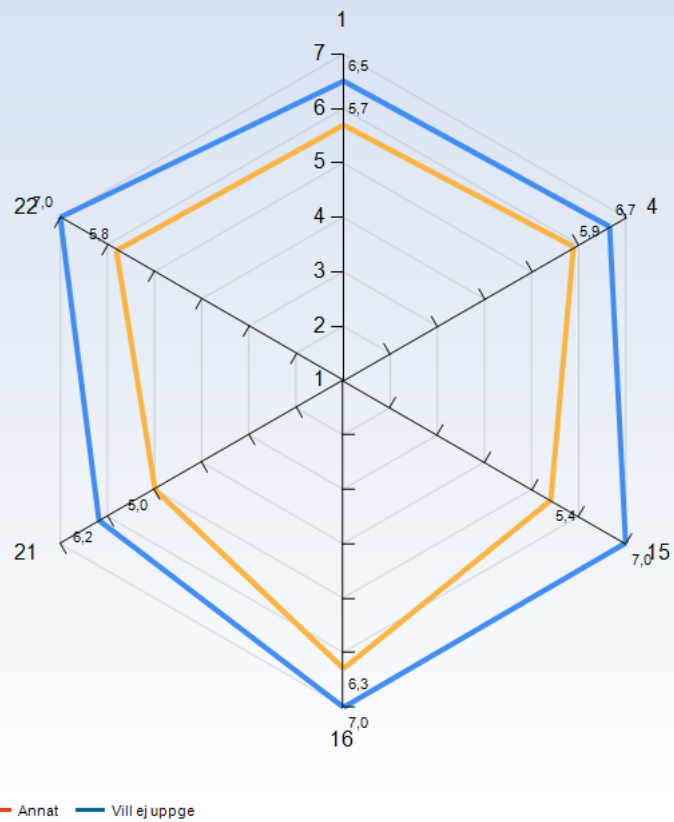
Biggs J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Chapter 6, pp. 95-110. Maidenhead: McGraw Hill.

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



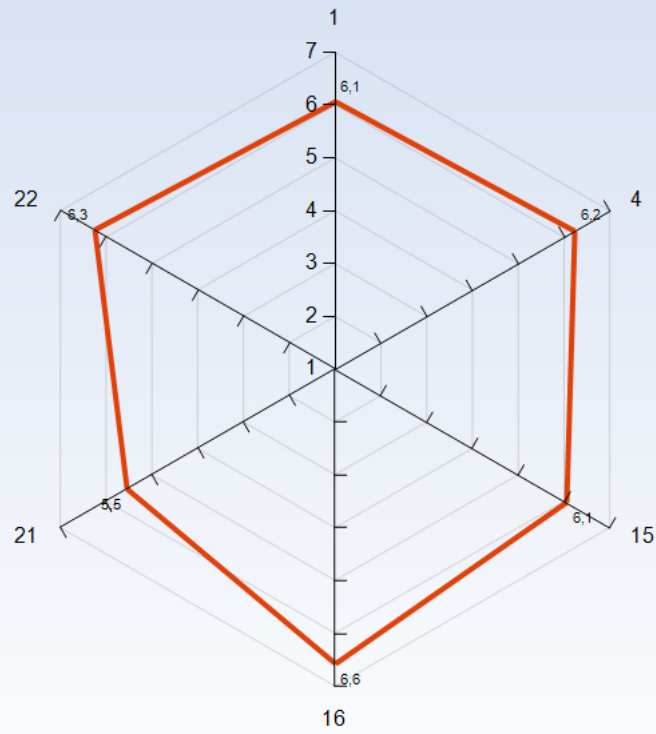
Comments

Comments (I am: Vill ej uppge)

Tror inte kön har så mycket med kursen att göra. Man blev respekterad oavsett kön.

Armin är nogra med att man inte ska känna sig dum när man frågar/ försöker svara en uppgift under hans föreläsningar. exempelvis "Du kanske tänkte rätt, men sa fel" och sen fortsätter han vidare.

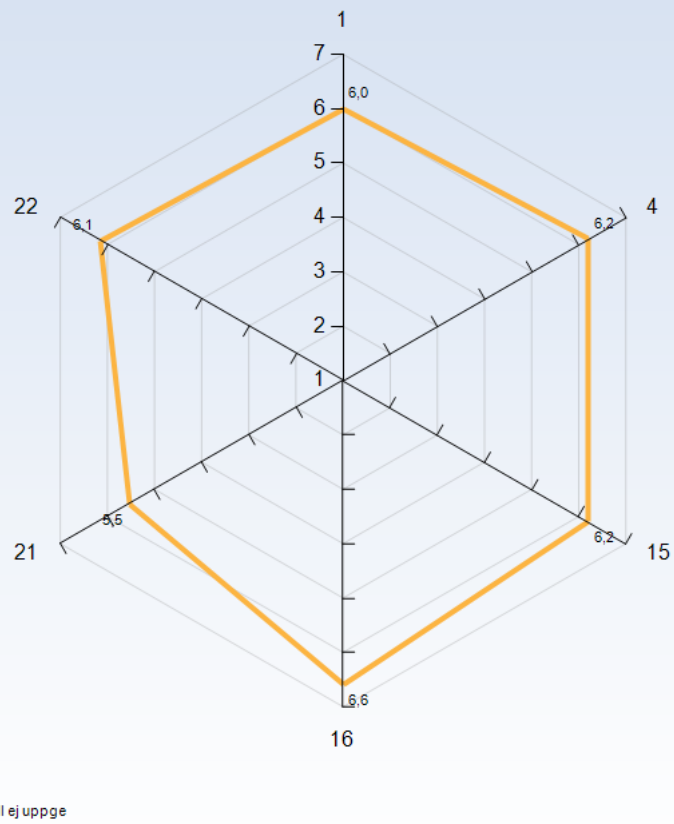
Average response to LEQ statements - per type of student



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

Comments

Average response to LEQ statements - per disability



Comments



GENERAL QUESTIONS

What was the best aspect of the course?

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

Den var intressant och viktig för framtida studier.

Att det fanns redan stencilerna att öva på innan en föreläsning.

Läraren som förklarar på ett härligt sätt

Armin

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

Pedagogiska lektioner där det tydligt framgick vad man ska kunna och en förklaring av områdets delar. Det fanns även utrymme för frågor.

Läraren

Föreläsningarna, Armin var väldigt duktig som föreläsare.

Fantastiskt bra föreläsare. Armin förklarar koncept bra och hans stencilerna och sida är ovärderliga.

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

Armin är en väldigt bra föreläsare.

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

Bra föreläsningar

Föreläsningarna och övningarna samt väldigt rättvis betygsättning på tentor

Jättebra stencilerna med en massa exempel. Bra att det fanns möjlighet att gå på övningar om man fastnat på något och att det fanns en massa gamla tentor att öva på inför tentorna.

Armin, han är kung.

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

Armins föreläsningar

What was the best aspect of the course? (I worked: 21-23 timmar/vecka)

Att föreläsningarna var väldigt tydliga och lärorika.

What was the best aspect of the course? (I worked: 24-26 timmar/vecka)

Att jag fick lära mig om linjär algebra och analys

What would you suggest to improve?

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

Några MATLAB-uppgifter kändes oklara hur de skulle genomföras med instruktionerna i dokumenten. De blev dock tydligare på genomgångarna.

Ingenting.

allt var bra

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

Övningarna, hade gärna sett att de var oftare då de hjälpte mig väldigt mycket.

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

vet ej.

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

-



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)

Öva regelbundet och halka inte efter så allt lärs kort innan tentan. Börja inte heller med MATLAB-uppgifterna precis innan de ska lämnas in för de kan ta tid att göra.

Att plugga allting i tid.

läsa igen alltid efter lektionen . lämna inte allt tills tentans tid

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

Att gå på lektionerna samt att studera i takt med planering.

Gå på övningarna, även om man kan plugga hemma är övningarna alltid bättre i min mening. Det är som en föreläsning men mer privat, så det blir lättare att flika in frågor och få hjälp direkt av läraren.

Kolla på stencilerna!

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

Att gå på föreläsningarna samt öva på uppgifterna i stencilerna. När jag väl övade på stencilerna så började det gå bra på tentorna.

Övningarna är också bra för då får man ställa dumma frågor eller få hjälp med delar som man inte förstod första gången.

Ligg i från början. Mot slutet av kursen hade jag verkligen kommit i gång, önskar jag hade haft samma driv under första delen av kursen.

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

Gå på föreläsningarna och läs stencilerna samt gamla tentor/ks. Kursboken överflödig

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 21-23 timmar/vecka)

Gå på föreläsningarna, de är bra. Börja plugga i tid och d6 behöver inte köpa boken, det finns jättebra uppgifter att öva på från lärarens hemsida.

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 24-26 timmar/vecka)

stanna och räkna lite varje dag efter schemalagd tid.

Is there anything else you would like to add?

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

Nej.

nej

Is there anything else you would like to add? (I worked: 15-17 timmar/vecka)

nej

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

-

Is there anything else you would like to add? (I worked: 24-26 timmar/vecka)

Föreläsningarna var bra. Bra med hjälpstencilerna där läraren tydliggör vad som är viktigt att kunna. Bra och kunnig lärare.

SPECIFIC QUESTIONS



RESPONSE DATA

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

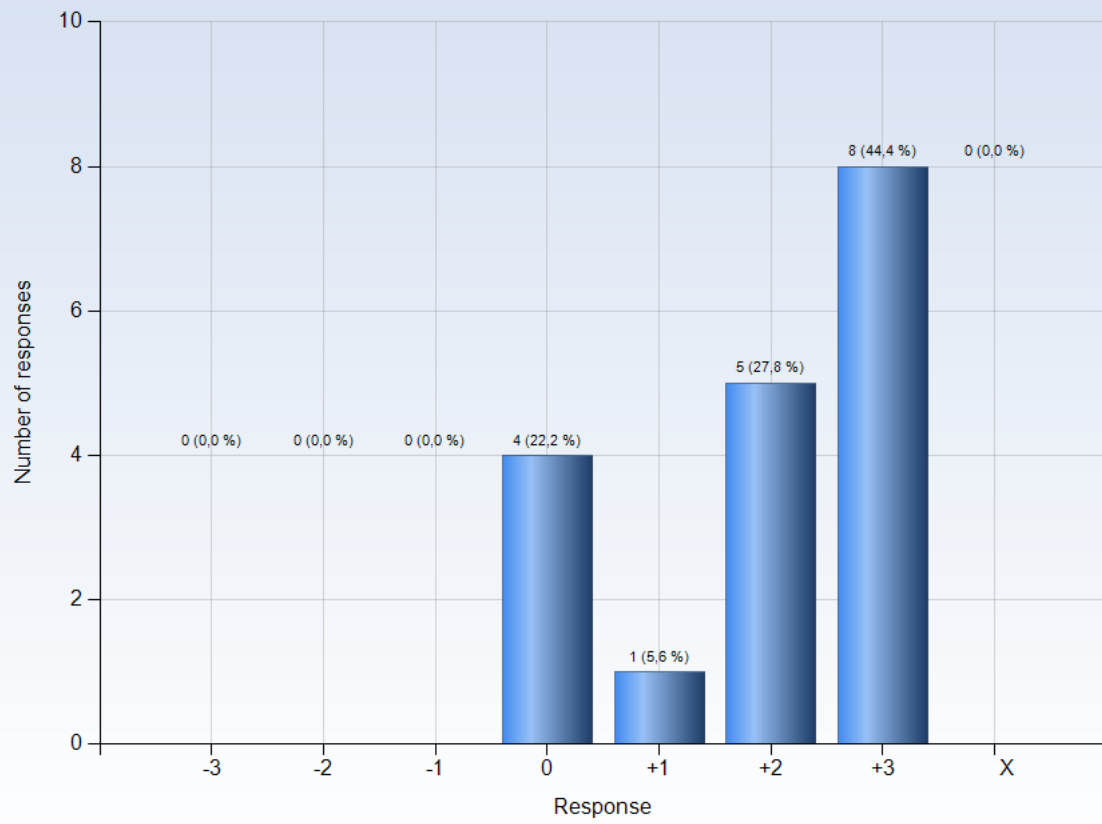
-3 = No, I strongly disagree with the statement

0 = I am neutral to the statement

+3 = Yes, I strongly agree with the statement

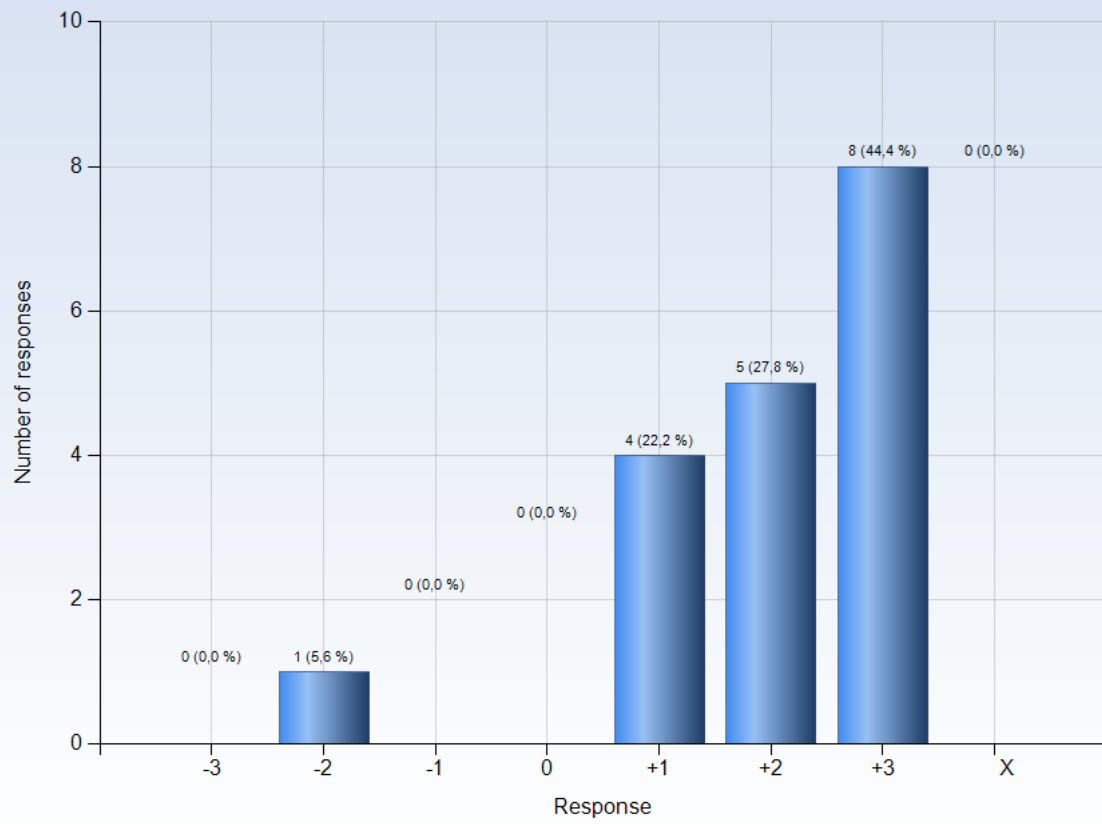
X = I decline to take a position on the statement

1. I worked with interesting issues



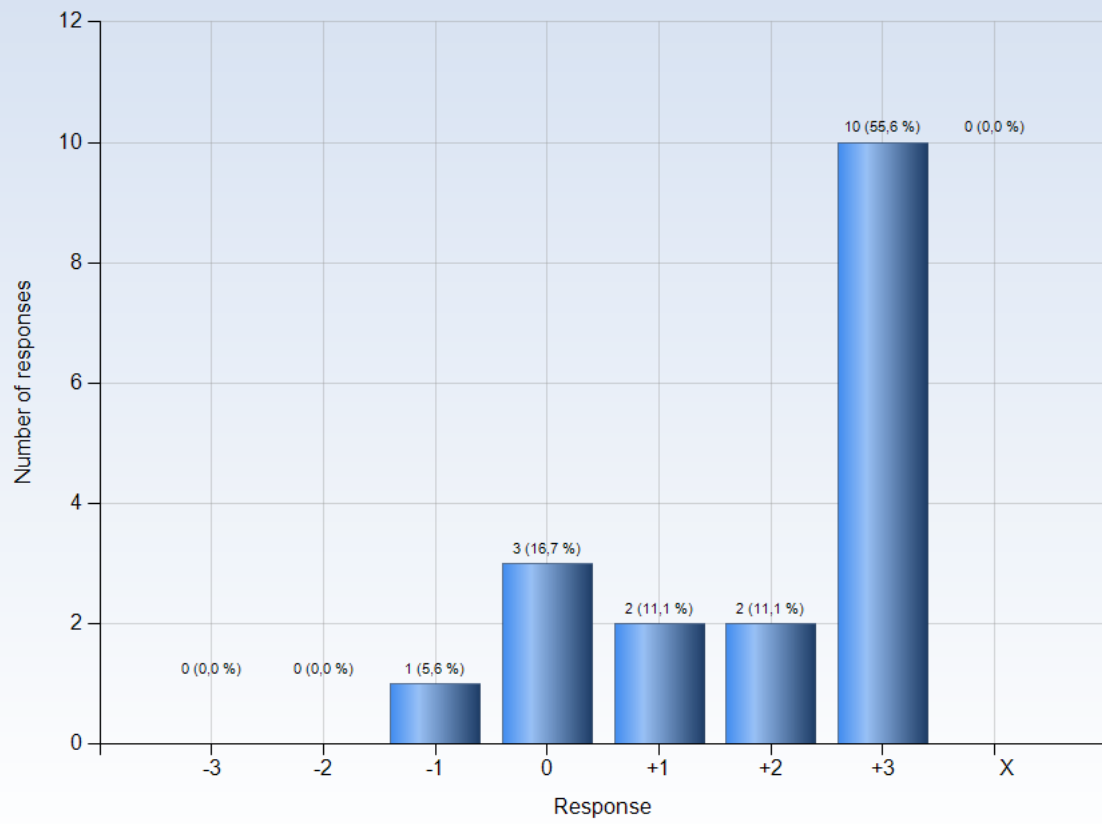
Comments

4. The course was challenging in a stimulating way



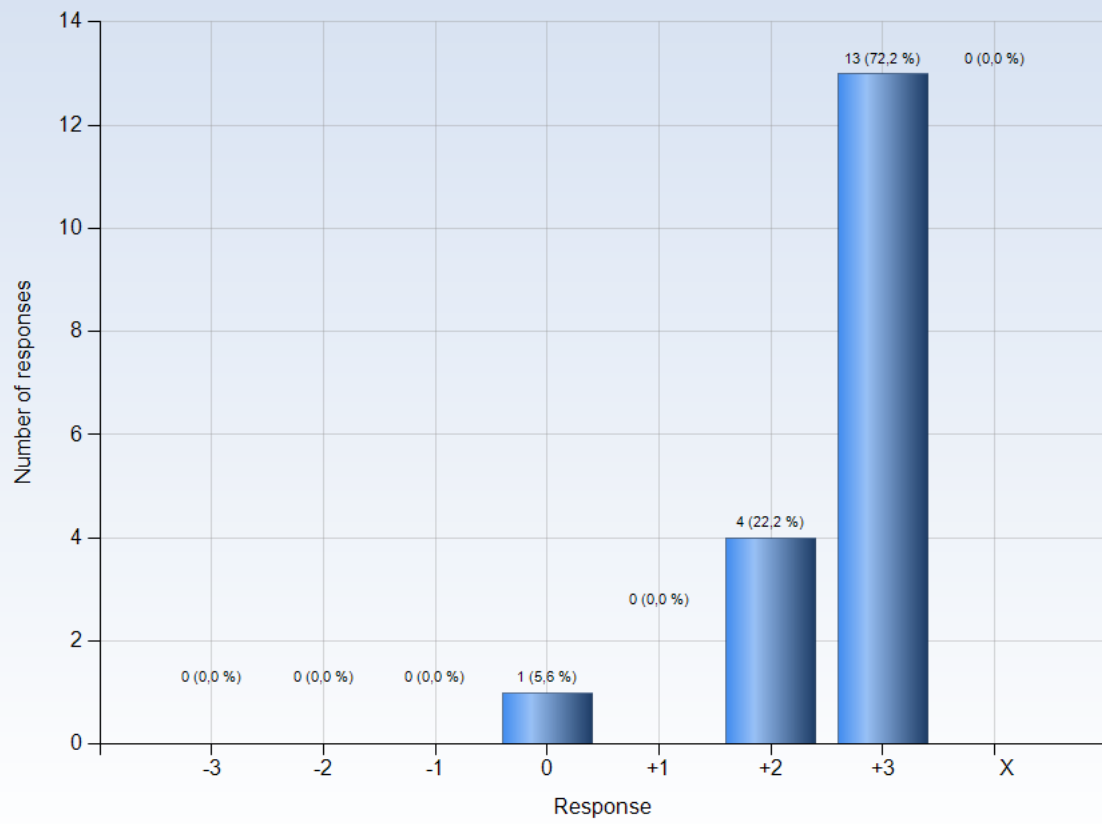
Comments

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



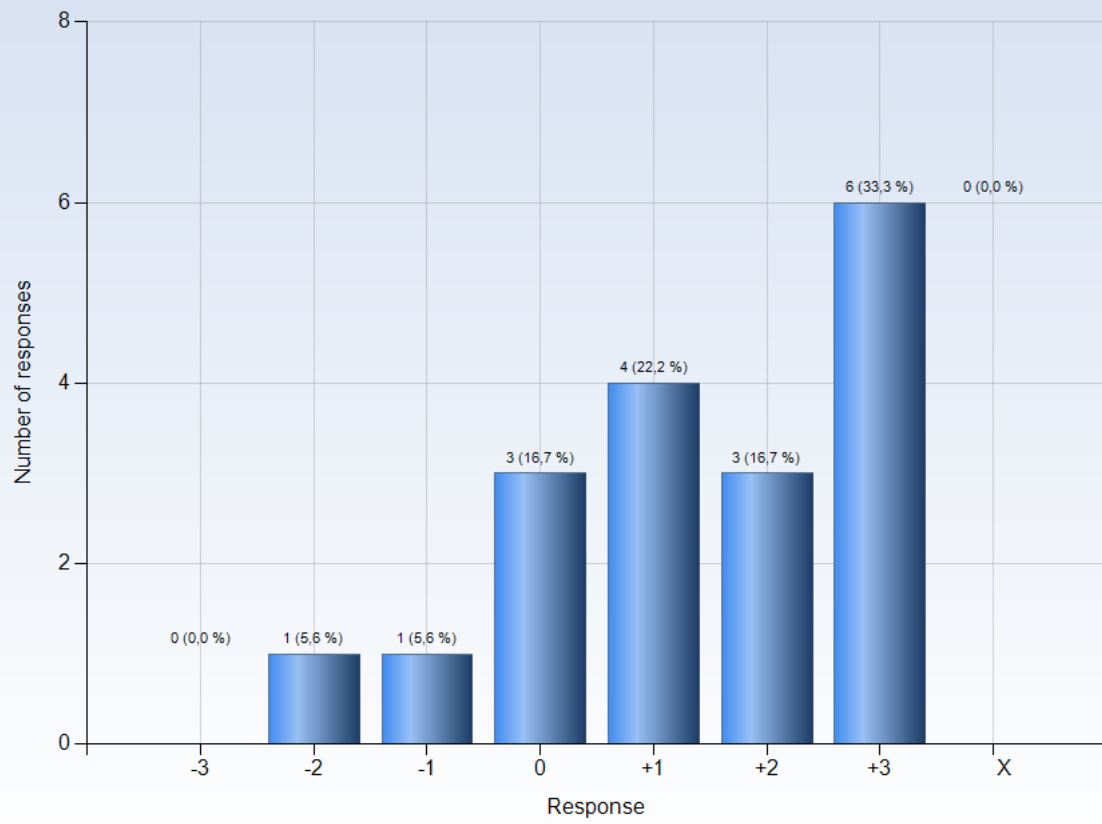
Comments

16. The assessment on the course was fair and honest



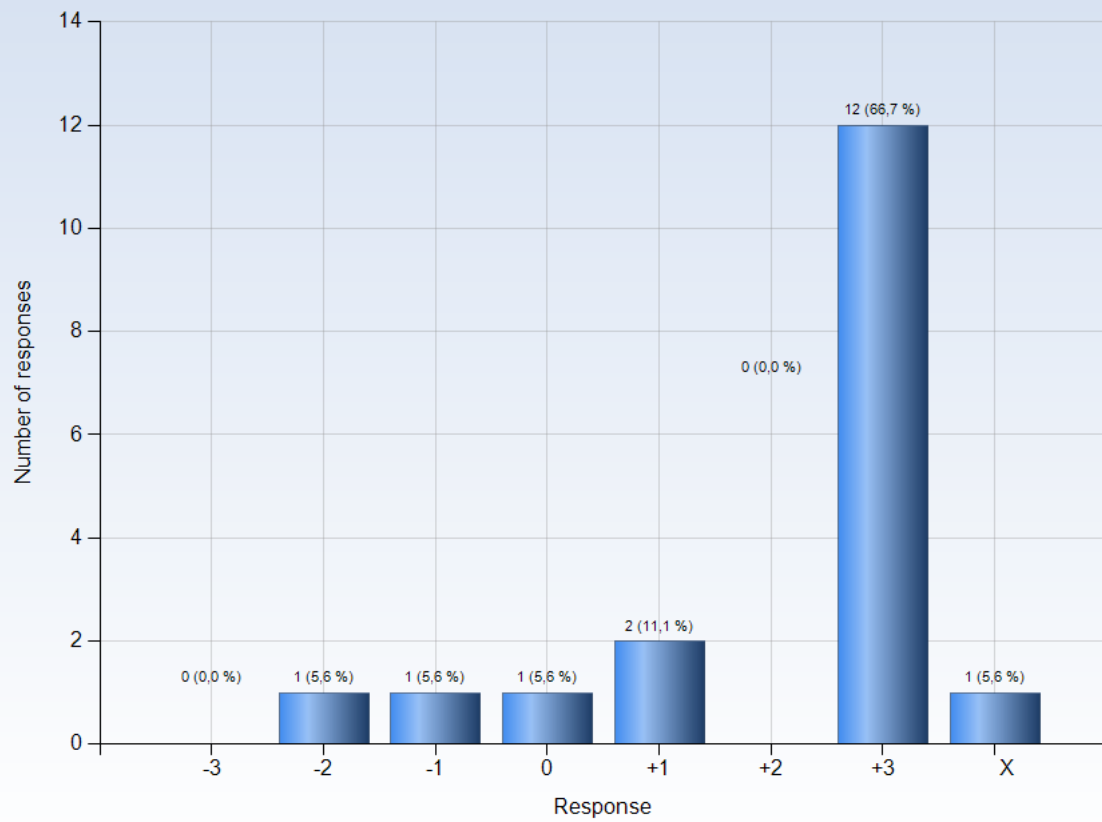
Comments

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

Comments (My response was: X)

Det kunde jag säkert men kände inte att jag behövde det så undersökte aldrig möjligheten därför kan jag inte uttala mig om det