

Kursanalys

Kursens namn och kurskod: KE1160 Thermodynamics	När kursen genomfördes: HT-19
Kursansvarig: Ulf Gedde (until Dec 2019) Effective from Jan 2020: Eric Tyrode & Christofer Lendel	Övriga lärare i kursen: Per Alvfors Stefan Grönkvist Jinshan Pan Anna Hanner Sergey Dvinskikh
Antal registrerade studenter: 70	Examinationsgrad efter 1a examenstillfället: 72 % (from the 61 students that presented the exam)
<p>Redogör för hur studenternas synpunkter på kursen har inhämtats (kursenkät, kursnämnd, annat), samt huvudsakliga synpunkter från studenterna: Twenty-three students (38% of students that presented the exam) replied to the anonymous course evaluation questionnaire (found attached). Overall, students indicate that it is a demanding course, but appreciate the different activities (i.e. lectures, quizzes, peer instructions, tutorials, kontrolskrivning, räknestuga, labs) and efforts made by the teachers to help the learning process. For example, students wrote <i>“Det blev mkt arbete iom quizen, men de uppmuntrade samtidigt till kontinuerligt lärande och repetition”</i>. <i>“Det kändes som att lärarna brydde sig om att ALLA ska klara kursen och att det var en tillmötesgående miljö”</i> <i>“Alla lärare som har varit kompetenta, vänliga och tillmötesgående. Jag upplevde att jag fick all hjälp och stöd jag kunde behöva för att ta mig igenom kursen”</i>. Several students commented that it can be stressful with more than one quiz/week. The very long examination day (both TT and GT exams) is also something that the students wish to change.</p>	
<p>Beskriv hur kursen har utvecklats från förra kurstillfället: Inga stora ändringar.</p>	
<p>Synpunkter från övriga lärare:</p>	
<p>Förslag på förändringar till nästa omgång: Given that the course responsible (Ulf Gedde) and examiner (Per Alvfors) have or will soon retire there will be obvious changes next time. Together, they gave all the lectures in KE1160 for the past 10 years. Moreover, Sergey Dvinskikh who was lab responsible for several years, will no longer be associated with the course. Next year, lectures will be given by Eric Tyrode, Christofer Lendel and Stefan Grönkvist, while Anna Hanner will be lab responsible. During the first year, we plan minor changes in the overall structure, but the</p>	

lecture material will be revised to fits the lecturers' styles. In terms of course literature, we will include as recommended support for the GT section the book “Essential Classical Thermodynamics” published this year by Ulf Gedde. The book very closely follows the content of the course, with complementary examples and additional explanations (it is freely available in electronic form through KTH library). We note that students make several comments regarding the disconnect between the GT (grundtermodynamik) and TT (teknisktermodynamik) parts of the course. In this sense, we plan to make gradual changes to increase connections between the two sections in the coming years. We will start next year with having a single exam for examining both parts (instead of two distinct exams for 7 hours in total). Eventually, we plan for all teachers to contribute in both the GT and TT sections. For the specific case of GT, we will add an additional tutorial at the end of the course to reinforce the learning of phase diagrams. Additionally, we will move the final räkne stuga till January, just before the exam, as we believe students will appreciate it more then.

**Har denna kurs lärandemål inom området miljö och hållbar utveckling (JA/NEJ)? Nej
I sådana fall, hur examineras dessa?**

Övrigt: We note that the mass spectrometer used in the one of the laboratory sessions is not working it. The instruments is very old (from the 1970s) and not upgradable. We requested funds to finance a new spectrometer for the Fall of 2020.

Kursanalysen ska göras inom en månad efter avslutad kurs. Den färdiga kursanalysen skickas till kansli-chebio@che.kth.se. Bifoga sammanställning av kursenkäter och eventuellt mötesanteckningar från kursnämndsmöten etc.

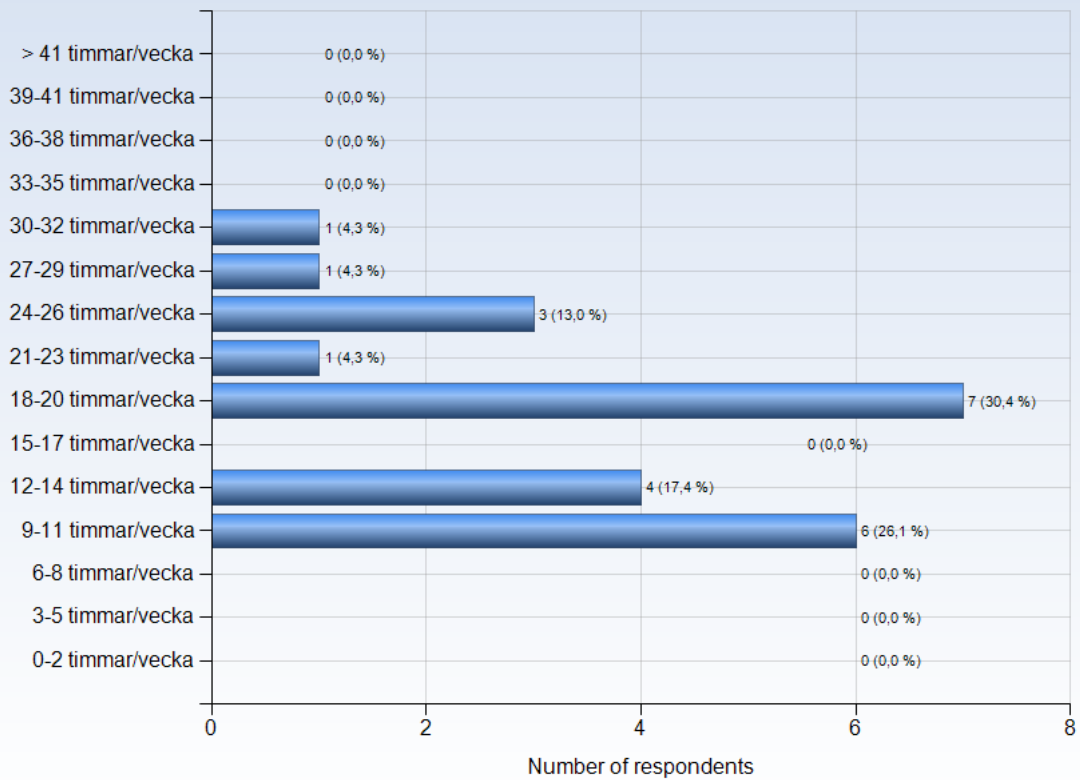


KE1160 - 2020-01-09

Antal respondenter: 81
Antal svar: 23
Svarsfrekvens: 28,40 %

ESTIMATED WORKLOAD

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





Comments

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

Det är typ rimligt och känns bra när kursen är upplagd på så sätt att man måste ligga i fas

Comments (I worked: 12-14 timmar/vecka)

Utöver föreläsningarna läste jag nästan alla de hänvisade sidorna i Atkins. Även Atkins korta sammanfattade röd bok om Termodynamik.

Gjorde kanske hälften av uppgifterna i exempelsamlingen innan övningarna.

Det blev mkt arbete iom quizen, men de uppmuntrade samtidigt till kontinuerligt lärande och repetition

9 till 14 timmar är nog det rätta intervallet. Då vi hade 4 kurser fick man fördela tiden man hade tillgänglig

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

Tyckte själv att det räckte gott och väl för att förstå kursinnehållet.

Mycket att jobba med!

För mycket i kombination med 3 andra tunga kurser. Hade aldrig tid att repetera vad jag lärt mig föregående veckorna.

För min del var kursen väldigt intensiv. Jag fick lägga mycket tid på att läsa in teorin och förstå koncepten, då väldigt mycket var nytt för mig.

Jag bytte nämligen detta läsår till kemi och kände väl att vissa koncept och terminologi som andra var bekväma med sen innan var främmande för mig. Hade jag haft mer tid att lägga på denna kurs så hade jag försökt räkna mer tal under kursens gång.

Hektisk i perioder men ändå en ganska balanserad kurs tidsmässigt

Comments (I worked: 24-26 timmar/vecka)

Intensiv kurs som krävde mycket tid genom hela perioden. Bra för att lära sig allt material för just denna kurs, men ledde till att det var svårt att hinna ikapp i andra kursen man läste samtidigt.

Comments (I worked: 30-32 timmar/vecka)

Tog nästan heltid, trots att det ska motsvara halvtid

LEARNING EXPERIENCE

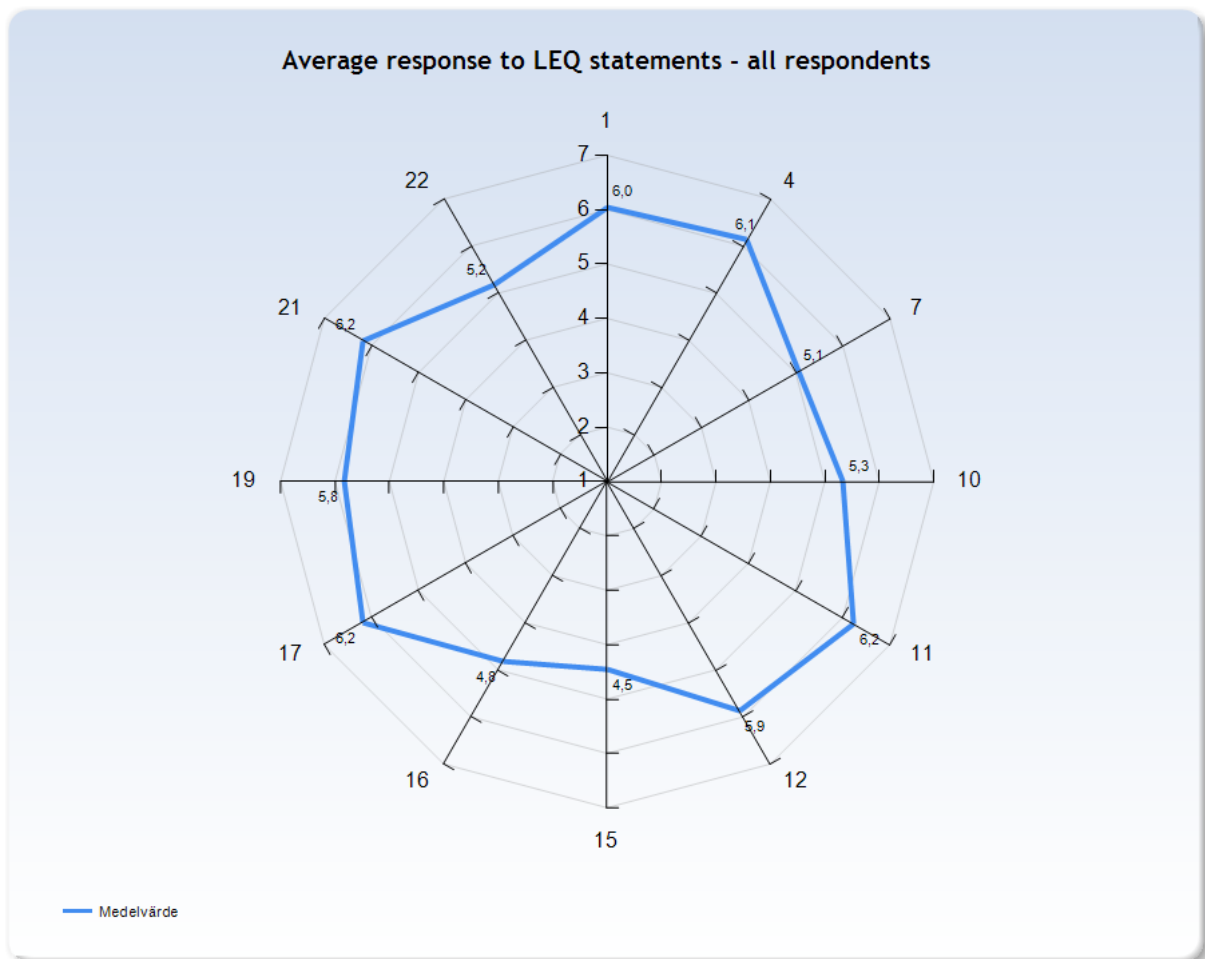
The polar diagrams below show the average response to the LEQ statements for different groups of respondents (only valid responses are included). The scale that is used in the diagrams is defined by:

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.

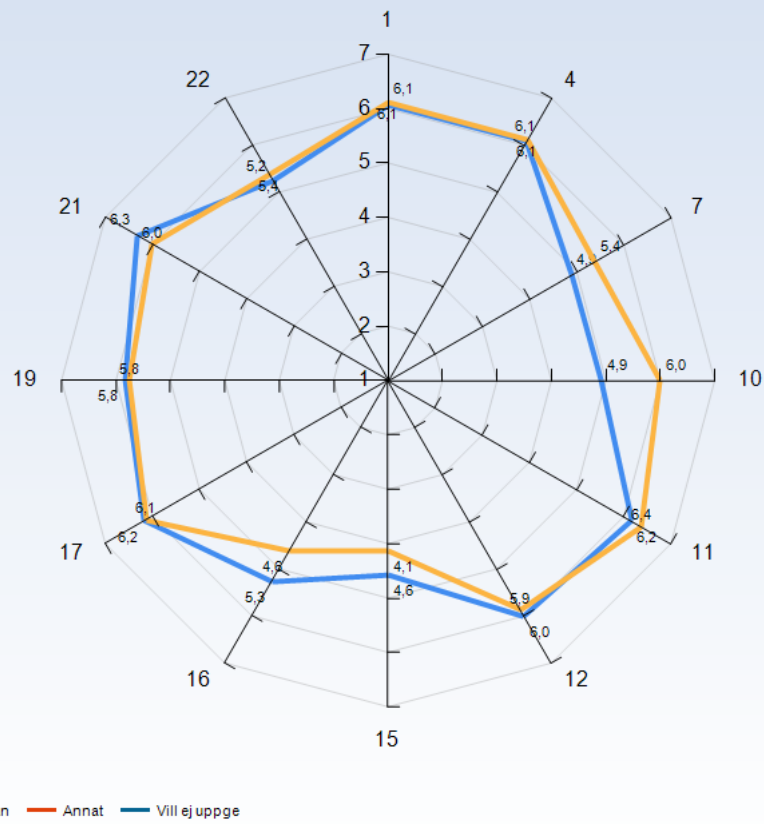
Biggs J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Chapter 6, pp. 95-110. Maidenhead: McGraw Hill.

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

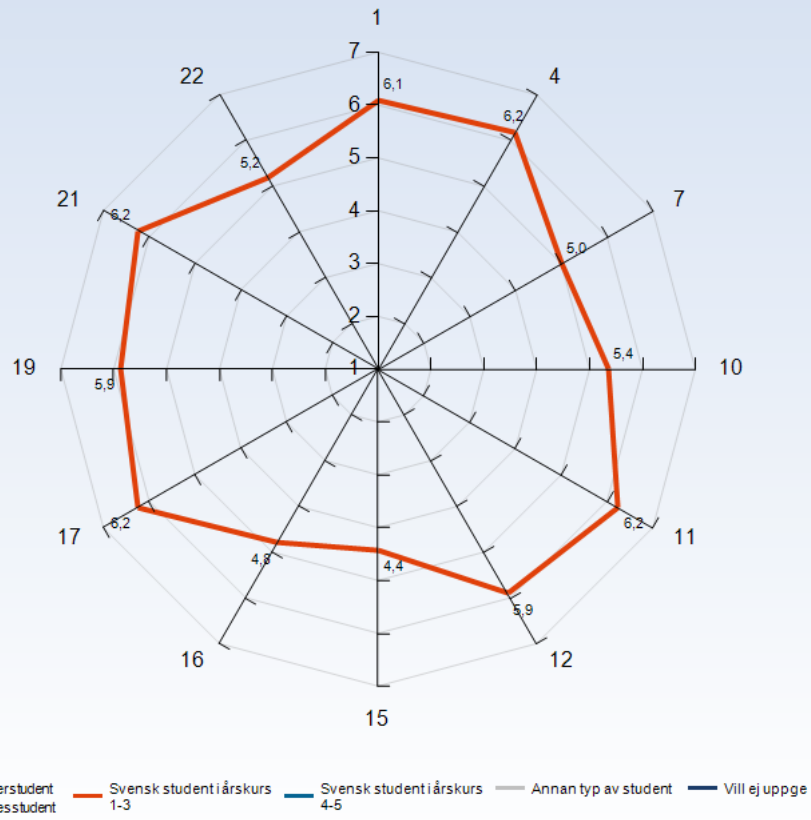


Comments

Comments (I am: Kvinna)

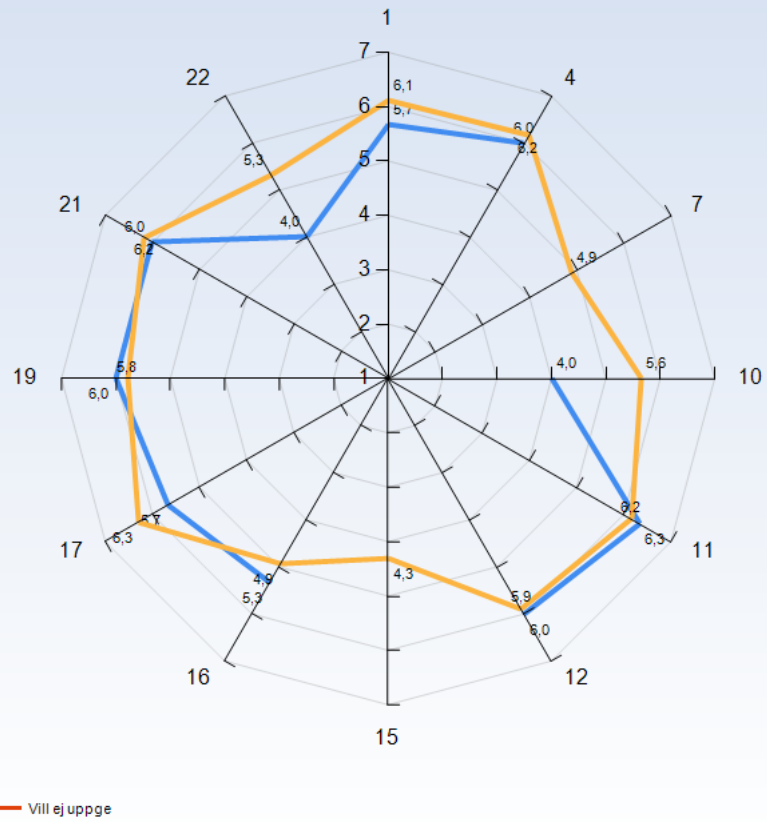
Ingen skillnad

Average response to LEQ statements - per type of student



Comments

Average response to LEQ statements - per disability



Comments

Comments (My response was: Ja)

Reumatism, har svårt att vara med fysiskt hela tiden vilket straffade sig när det kom till quizen. Men det löste sig i slutändan

Comments (My response was: Nej)

*funktionsvariation är ett annat bra ord



GENERAL QUESTIONS

What was the best aspect of the course?

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

Det kändes som att lärarna brydde sig om att ALLA ska klara kursen och att det var en tillmötesgående miljö.

Bra material givet (tex. Exempelsamlingen).

Pedagogiken

Det bästa med kursen var att härleda intressanta samband genom att använda olika termodynamiska definitioner.

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

Hur man kunde se var man borde fokusera på varje vecka mha. kurs PM:et

Engagemanget från föreläsare och övningslärarna. Powerpointen för föreläsningarna på GT-delen var bra.

Alla lärare som har varit kompetenta, vänliga och tillmötesgående. Jag upplevde att jag fick all hjälp och stöd jag kunde behöva för att ta mig igenom kursen.

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

Jag tycker att frågesports övningarna var bäst. Man fick reflektera kring konkreta exempel och diskutera med varandra.

Lärarna. Utan de som vi hade så skulle det ha varit myyyycket tyngre

Ulf's underbara föreläsningar <3

Bra struktur

Uppmaningarna till att tänka efter själv, och fokuset på att eleverna verkligen skulle sätta sig in i och förstå grundläggande koncept.

Ulf's undervisning. Han gör ämnet spännande och är väldigt bra på att plocka ut vad som är viktigast ur materialet! Även hans powerpoint var väldigt tydliga och välstrukturerade. Bra som repetition.

Föreläsaren och övningsassarna var riktigt bra!

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

Att man tvingades hänga med i kursens gång. Att det fanns många olika arbetssätt var också bra, man kunde ta sig långt på att klara quizen kunskapsmässigt samt få bonuspoäng på många olika sätt vilket var givande.

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

Att det var ett intressant ämne

Att Ulf är så snäll

Kul att se närmare på fenomen man känner till sedan innan, och få dem förklarade på både makroskopisk och molekylär nivå.

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

Ulf

What was the best aspect of the course? (I worked: 30-32 timmar/vecka)

Differentialerna! Hehe



What would you suggest to improve?

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

Färre quiz. Det är inte rimligt med 1 till 2 obligatoriska prov i veckan på relativt stora områden/många sidor när vi har fysik, numeriska metoder och perspektivkurs samtidigt. Det blir för stressigt med för hög belastning. Quizzarna var otroligt bra för att lära sig, men volymen och kraven fick både mig och de jag pratat med att tycka att det i vissa fall var orimligt då vi kunde ha en quiz, två föreläsningar nästa dag och sen en quiz dagen därpå. Det kändes inte alltid som att det fanns proportionerligt med tid för att plugga inför dem.

Att härledningar i exempelsamlingen inte bara refereras till som "se kurslitteratur" i lösningsförslag.

Att tt delen inte bara var på 2 dagar

Tentaupplägget

Rättningen vid KS.dvs det är bra om man får delpoäng om man råkar göra ett litet fel. Det kännes inte så bra när man får 0 på en uppgift bara för att man har glömt ett steg eller så .

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

Att få respons via mejl.

Jag har märkt att ibland lär sig studenter kursen veckan innan tentan. Kanske skulle studenter räkna mer om studenterna skulle räkna själva lite under övningar så att de får mer inblick över vad det är man ska kunna.

TT-delens tenta kan göras mindre. En del frågeformuleringar på tentan för GT-delen hade kunnat göras mycket tydligare. Till exempel frågan som handlade om vätskeblandningen vid Gamla Stan, där det inte var solklart om det som angavs var p^* för A och B eller något annat.

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

Vissa quizar var lite för nära varandra men jag misstänker att det bara är schemat som strular.

Flera TT tentor på Canvas!!

Bra om TT och GT var olika moment, vilket skulle underlätta omtentor och plussning betydligt! Det är svårt för hjärnan att vara i toppform under så långa tentor, speciellt när man inte får bra sömn innan pga nerver. TT tentan var väldigt stressigt och för många frågor, 4 - 5 rækker.

Stressigt moment att klara dom quizar man ska klara men funkade bra!

Jag skulle önska att TT-delen strukturerades annorlunda, för det var den delen jag hade svårast att förstå. Först och främst var föreläsningarna för mig svåra att hänga med på. Den första utav dem, som skulle vara introduktion till kursmomentet, kändes abstrakt en bra bit in på föreläsningen. För även om det är bra att ha kontext till det man ska lära sig, hade kanske exempel kunnat ges till varje enskild förklaring av en process, allt eftersom, i stället för i början.

Jag vet att jag missade en föreläsning den veckan pga schemakrock, men med det sagt hade jag önskat att mer tid las på att strukturera upp de olika processerna som ingick, och att skillnader och likheter förklarades mer ingående. För mig blev det svårt att skilja dem åt och förstå exakt vad som var skillnaden i början.

Föreläsningarna i teknisk termodynamik var väldigt ineffektiva. Min kritik mot föreläsningar är: 1. Föreläsningarna hade behövt förklara med tydligt och grundligt hur de olika cyklarna och processerna fungerar. Tid försvann i introduktion och till att beskriva saker som Ulf redan hade pratat om. Den första av de tre TT föreläsningarna hade man kunnat skippa och använt tiden att gå igenom ämnet från de två sista mer grundligt. 2.För långa powerpoints med för få stödord så det ej går att gå tillbaka och repetera på egenhand. Därför även svårt att sälla vad som är viktigt. Jag förstår att föreläsaren ville ge en mångfasetterad bild av olika system med för en nybörjare blir det spretigt och stressigt. Något tydligare sätt för studenter att få en överblick/lära sig alla formler och liknande som man behövde, för de blev ganska överväldigande

What would you suggest to improve? (I worked: 21-23 timmar/vecka)

Tekniska termo-delen. Den kändes onaturlig och inte enhetlig med resten av kursen. Det hade varit kul om man kunde fått mer bonus m.h.a. inlämningsuppgifter istället för kontrollskrivningarna. Kanske en hemtenta eller liknande?

What would you suggest to improve? (I worked: 24-26 timmar/vecka)

Inte ha två quiz:er under samma vecka. Kan vara svårt att undvika dock

Denna kurs var stressig i en redan stressig period med 3 andra kurser. Även om kursen låg i en annan period skulle kursen innehålla för många examinerande moment (quiz, GT KS, TT KS, labbrapporter, labbquiz). Framförallt var de 9 quizen extremt stressgivande. Ett förslag till förbättring är att slå ihop quizen och GT ks. Alltså att istället för dessa två ha ca 3 quiz som ger bonuspoäng till tentan .

GT och TT delarna av kursen borde samarbeta mer med kursmaterialet. Lite irriterande och onödigt att de exempelvis använder olika definitioner för vilket håll som arbete är positivt.

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

Inte så många quiz

What would you suggest to improve? (I worked: 30-32 timmar/vecka)

Tekniska termon var ganska inklämd och stressig, kanske få det lite mer integrerad



What advice would you like to give to future participants?

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

Man måste sitta och läsa och nöta in materialet för att klara quizzarna, att sitta på föreläsning räcker inte.

Plugga under kursens gång och i grupp

Att börja plugga i god tid och att förbereda sig inför varje quiz och PI.

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

Räkna exempelsamlingen två gånger

Lär känna kurslitteraturen, Physical Chemistry. Bläddra igenom den; Se vad kursen vill föra fram i början och se hur det hänger ihop med nästa moment. Du behöver inte förstå allt på en gång för att se hur och vad det är som återkommer men det är ett bra sätt att bli kompis med boken utan bli överväldigad av den kunskap som den innehåller.

Repetera differentialer vid behov, gå snabbt.

Räkna uppgifterna i exempelsamlingen tidigt. De är väldigt givande och man orienterar sig då över vad en ska kunna.

Häng med från början. Boken är bra. Samarbeta.

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

Öva ordentligt på teorin till Quizarna och låt räkne exemplena komma i andra hand. Praktiken blir lättare med teorin.

Satsa på KS:ar de utgör en stor stor del av godkänd gränsen

Plugga ordentligt över jul! Lätt att bli distraherad och man glömmer fort. Viktigt att plugga till quizen, supernyttigt sätt att lära sig begreppen och grundläggande teorin. Skapa en folder med alla härledningar och öva.

Läs boken i god tid. Repetera innehållet. Läs även igenom TT-häftet.

Plugga kontinuerligt till quizen

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

Gör quizen, gå på allt. Fokusera på exempelsamlingen under kursens gång men gamla tentor under tentaperioden.

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

Använd powerpointsen som en mall för vad som bör läsas extra mycket om i kurslitteraturen. Bra att snabbt läsa igenom allt men lägg mest tid på det som också står om i powerpoints.

Går att göra komplimentering av quiz

Arbeta kontinuerligt med kursmaterialet. Läs läsanvisningarna i kursboken.

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

Häng med från start

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 30-32 timmar/vecka)

Plugga till quizen ordentligt!!!! De är skiljelinjen om man klarar sig eller inte, i princip

Is there anything else you would like to add?

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

Som sagt, att kanske en kontrollrättning av KSen då många pratade om att rättning inte upplevdes rättvis.

Nej.

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

Förläng TT tentan med 1 timme och korta ned GT tentan med en timme.

Ett tack för en bra kurs!

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

Bästa föreläsningarna hittills för mig.

Tack Ulf ☺

Den veckan då det var två quiz blev det lite stressigt att ta till sig kunskapen från boken på en djupt sätt då man endast hade tid att läsa som hastigast.

Is there anything else you would like to add? (I worked: 30-32 timmar/vecka)

Väldigt inspirerande föreläsningar!

Tyvärre tycker jag det var svårt att prata med lärarna ibland, om man ville fråga mer allmänt om termodynamik eller fortsättningskurser. Jag kände mig ganska avspisad flera gånger



SPECIFIC QUESTIONS

RESPONSE DATA

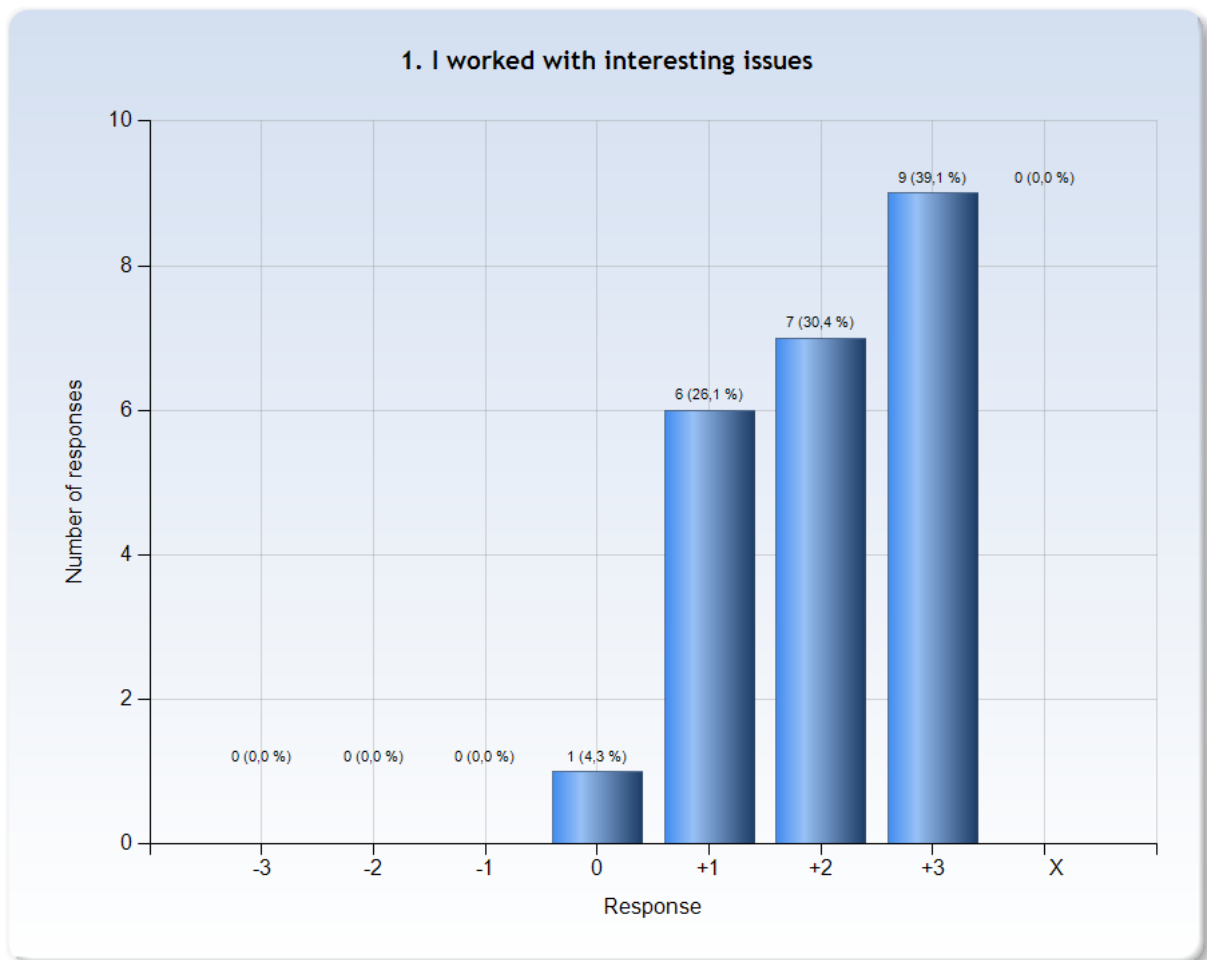
The diagrams below show the detailed response to the LEQ statements. The response scale is defined by:

-3 = No, I strongly disagree with the statement

0 = I am neutral to the statement

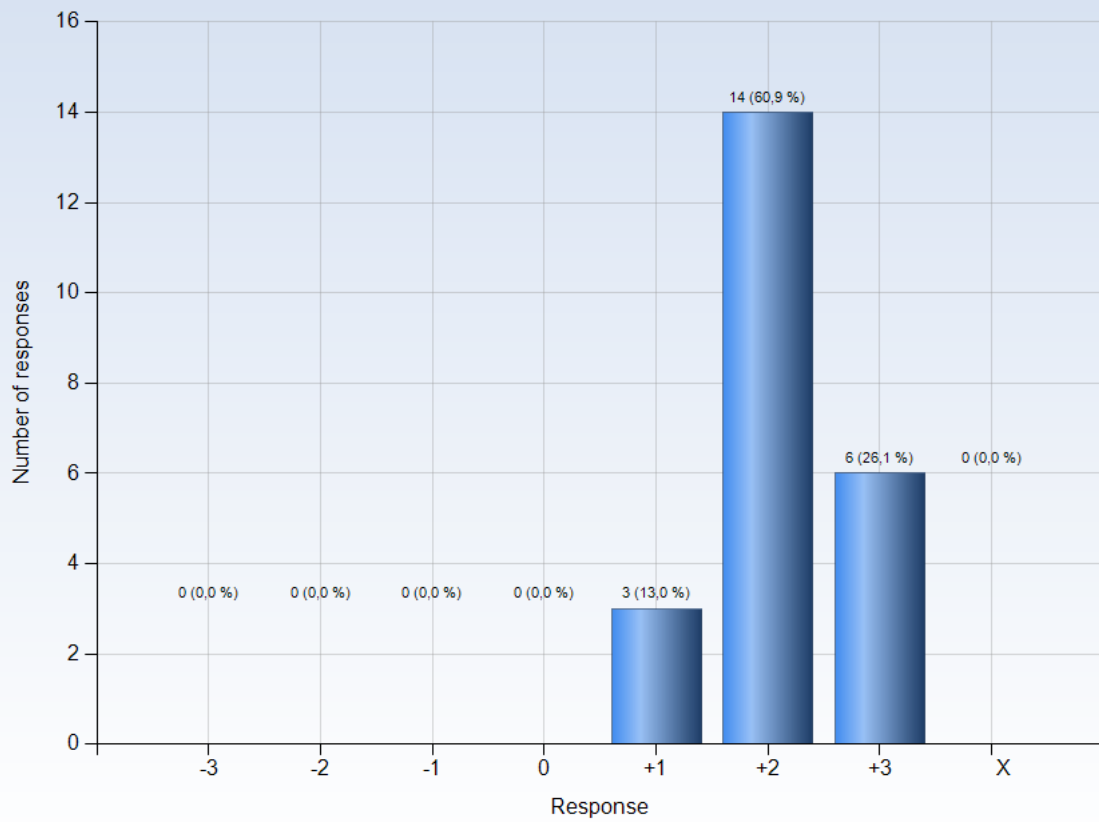
+3 = Yes, I strongly agree with the statement

X = I decline to take a position on the statement



Comments

4. The course was challenging in a stimulating way



Comments

Comments (My response was: +2)

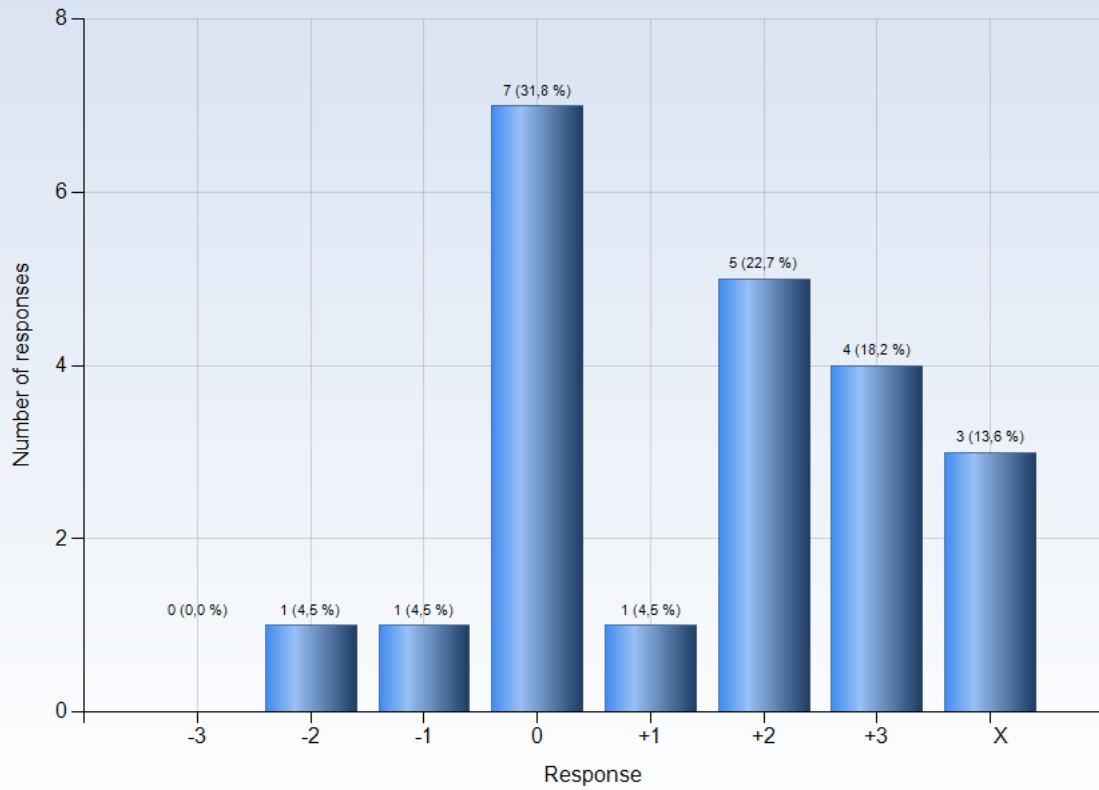
härledningarna var bra att träna på

Väldigt bra lärare och assar

Väldigt rolig kurs!

Ja men kändes stressande.

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



Comments

Comments (My response was: -1)

Vilka lärande mål?

Comments (My response was: 0)

Visste inte om lärandemålen

Jag har inte reflekterat över lärandemålen

Comments (My response was: +3)

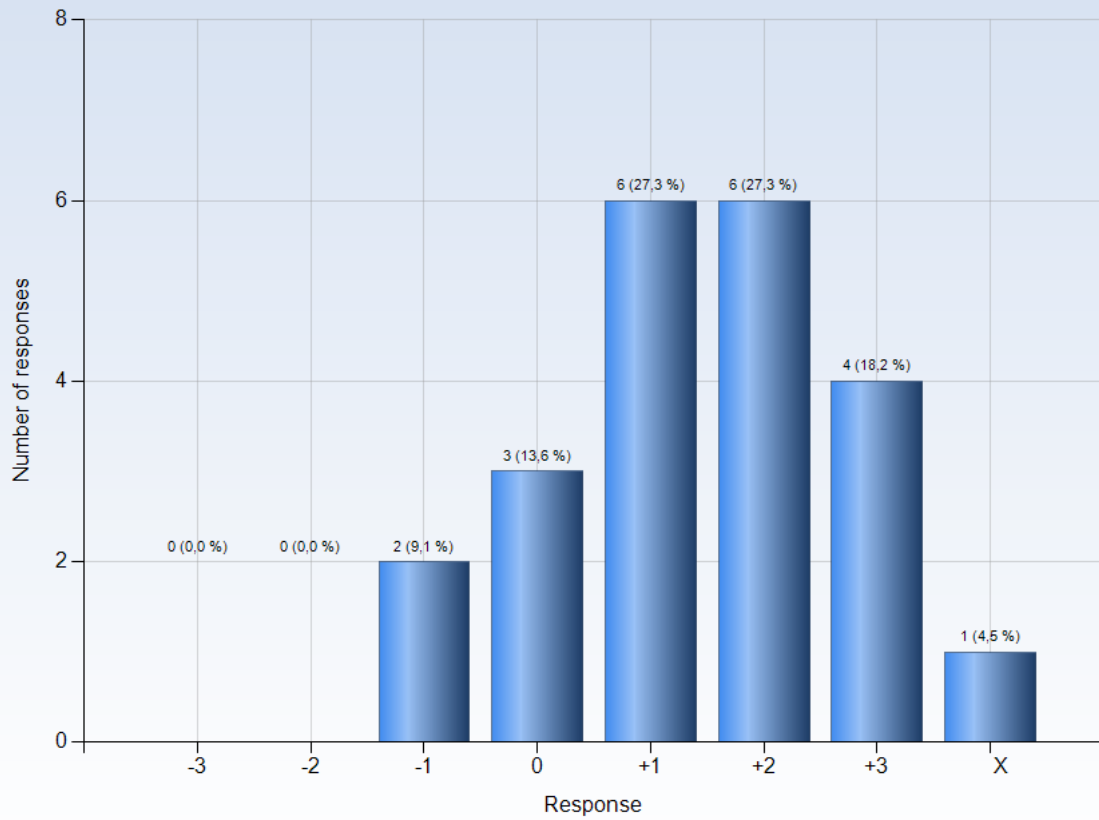
Bra att veta inför quizen

Comments (My response was: X)

Läste ej

Kollade inte så mycket på lärandemålen, utgick mest från innehåll i föreläsningar och antog att de följde dessa-

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

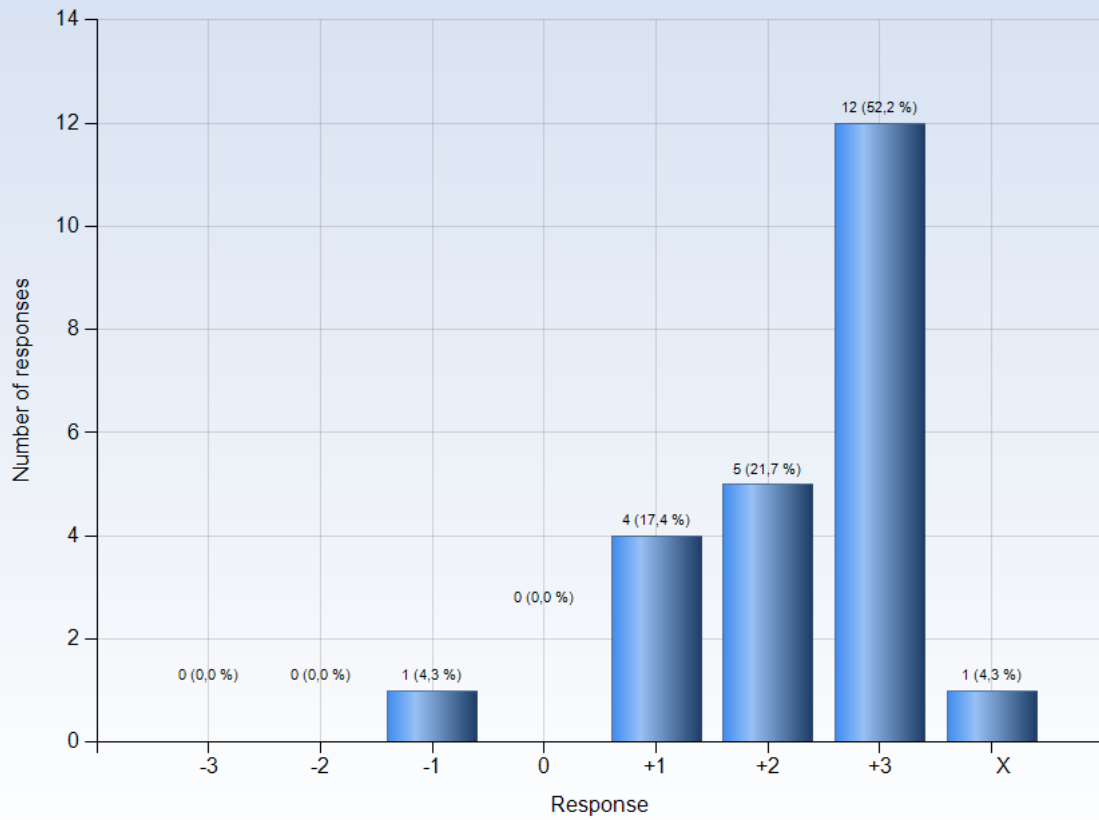


Comments

Comments (My response was: -1)
Mer tenta-liknande frågor på övningarna

Comments (My response was: +3)
Laborationerna var lärorika.

11. Understanding of key concepts had high priority



Comments

Comments (My response was: +1)

Det var så mycket, det kom med tiden

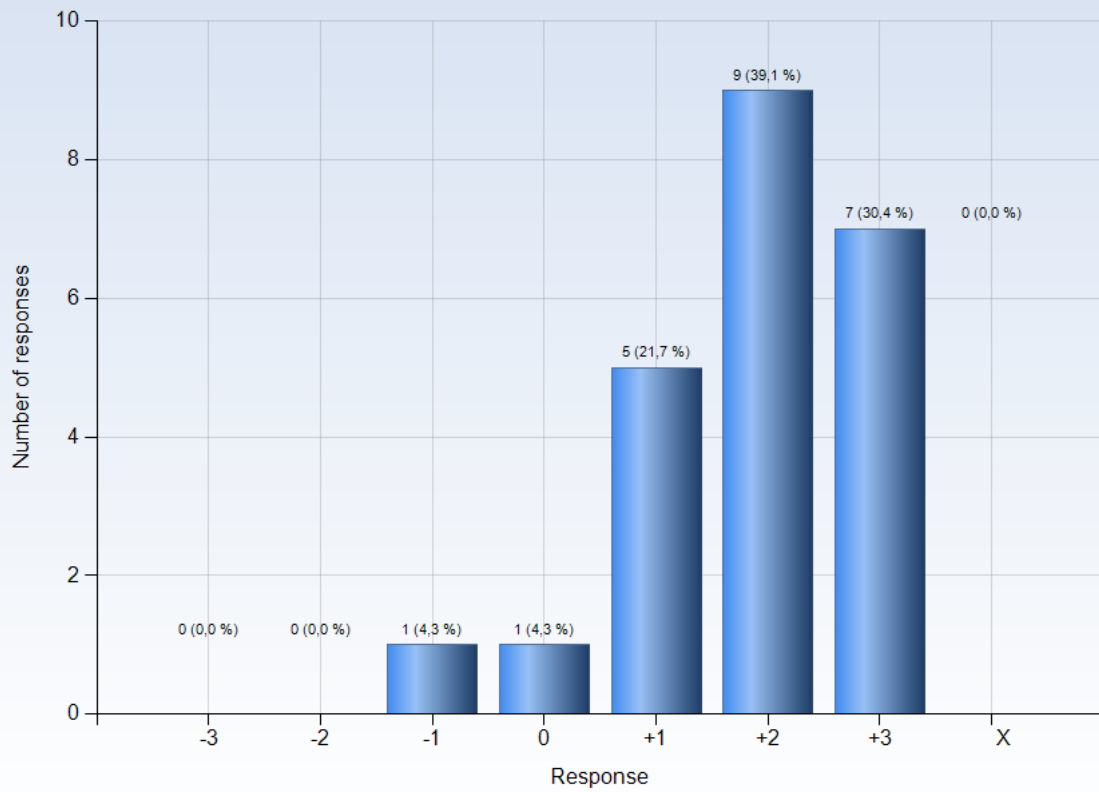
Hade gärna sett mer genomgång av härledningarna

Comments (My response was: +3)

absolut

quizzarna var en bra pekpinne

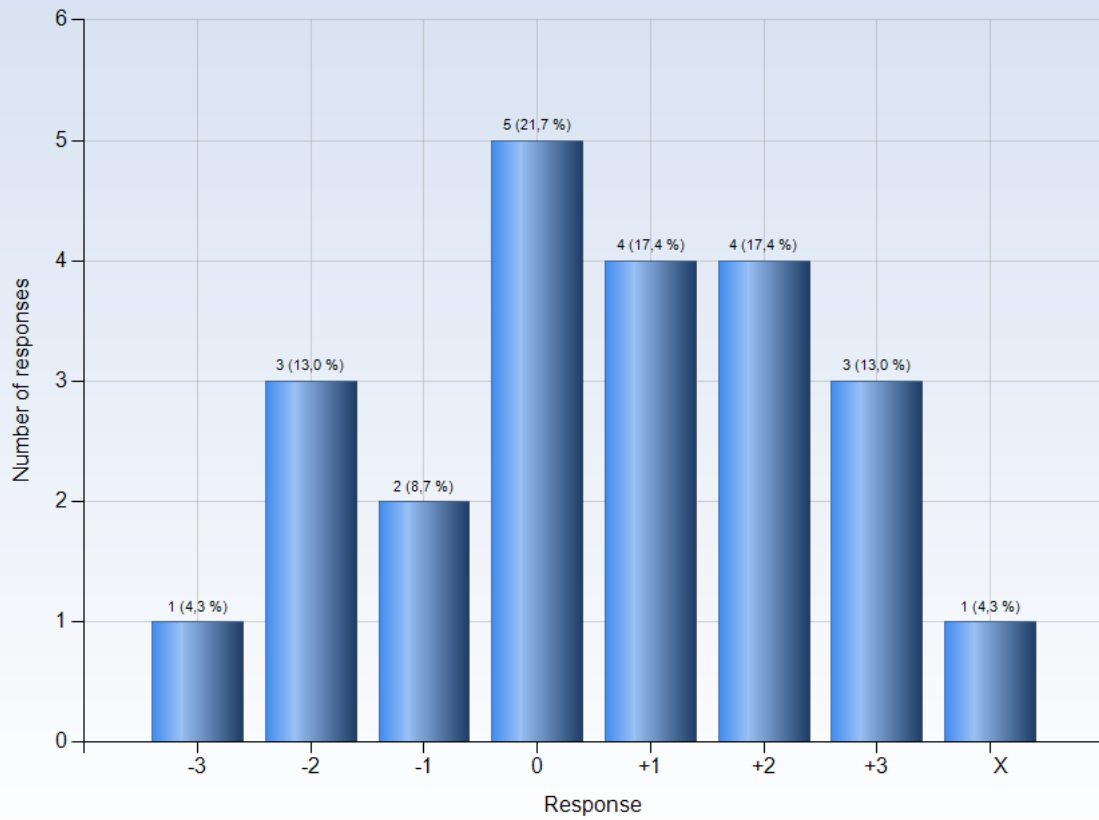
12. The course activities helped me to achieve the intended learning outcomes efficiently



Comments

Comments (My response was: +2)
organ kemin gjorde det ändå bäst

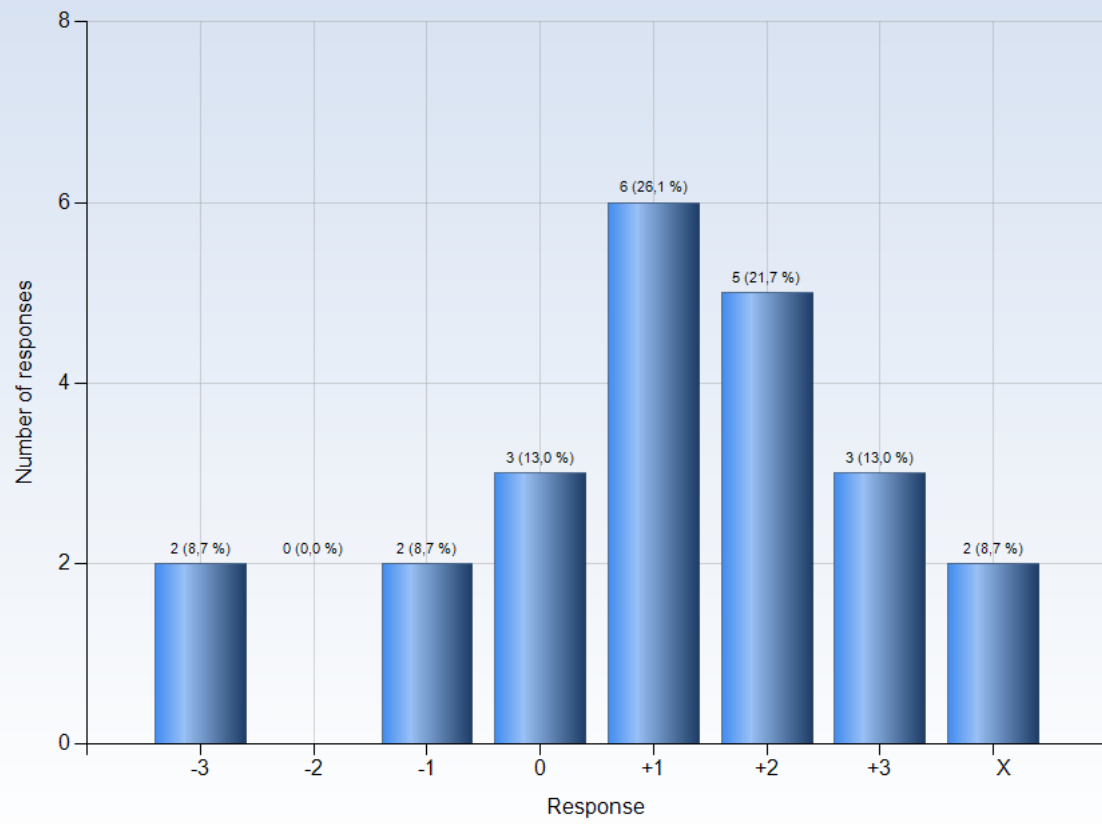
15. I was able to practice and receive feedback without being graded



Comments

Comments (My response was: -2)
svårt att få svar via mejl av läraren

16. The assessment on the course was fair and honest





Comments

Comments (My response was: -3)

Stor brist på kontinuitet inom rättning av kontrollskrivningen. Det känns onödigt med att en fråga är värd 4p om ett litet slarvfel plötsligt ger 0p och inte delpoäng, då skulle det vara bättre om alla frågor bara var värda 1p - då är det tydligt att det är allt eller inget som gäller för att få poäng. Även vid uppvisning av samma svar som en annan student som fått 4p och en själv 0p vid exakt samma svar så ignorerades och avvisades detta av examinatorn.

Allt var väldigt rimligt, labbar, quiz, etc, men tentan kändes extremt svår även om man gjort allt annat.

Comments (My response was: -1)

Känns konstigt att lägga båda tentorna samma dag är väldigt saftigt att skriva 7 timmar tenta i samma ämne
GT tentan skiljde sig mycket från tidigare tentor och vissa frågor var svåra att få grepp om

Comments (My response was: 0)

Sista frågan på GT var

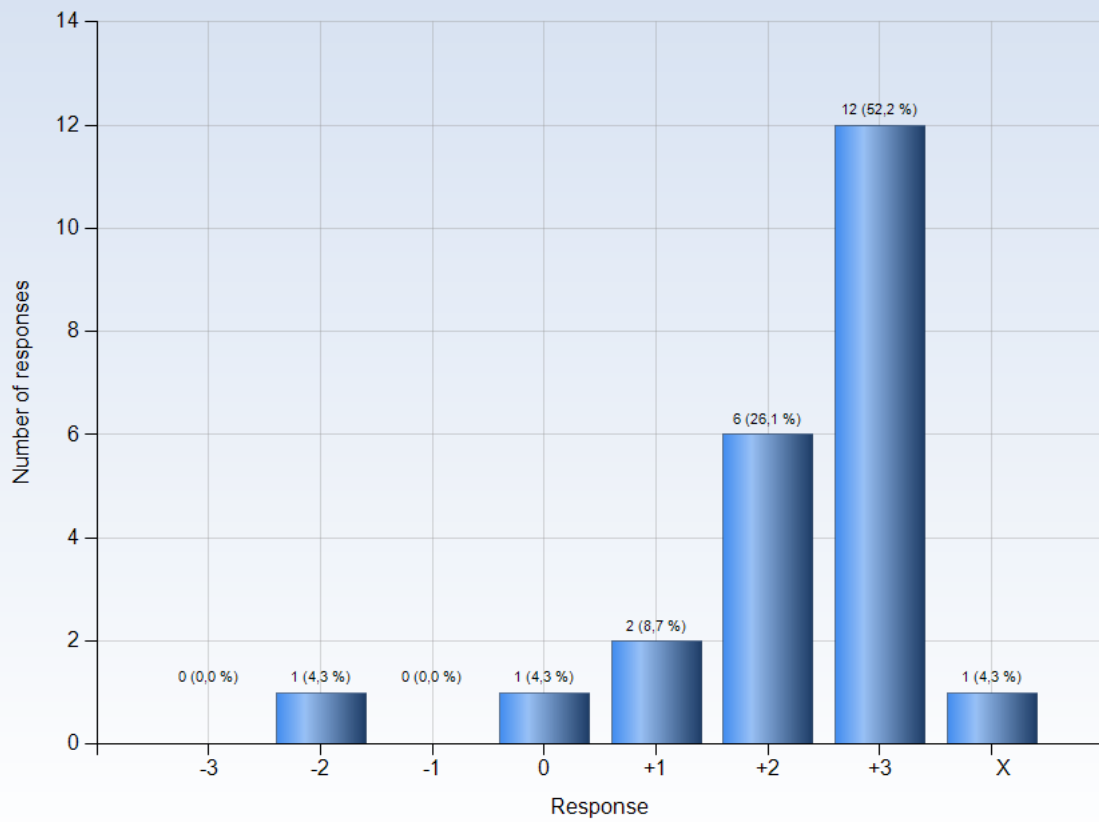
Comments (My response was: +1)

Lite hårt att folk som varit sjuka under quizen inte fick en chans att komplettera i år...det gällde inte mig, men tror att man lär sig mest på att få komplettera dem innan första tentan.

Den var tuffare än tidigare tentor men ändå rättvis. Teknisk termo hade för många frågor och det var extremt stressigt.

TT-delen var alldeles för stor för att kunna besvaras på ett bra sätt på två timmar

17. My background knowledge was sufficient to follow the course



Comments

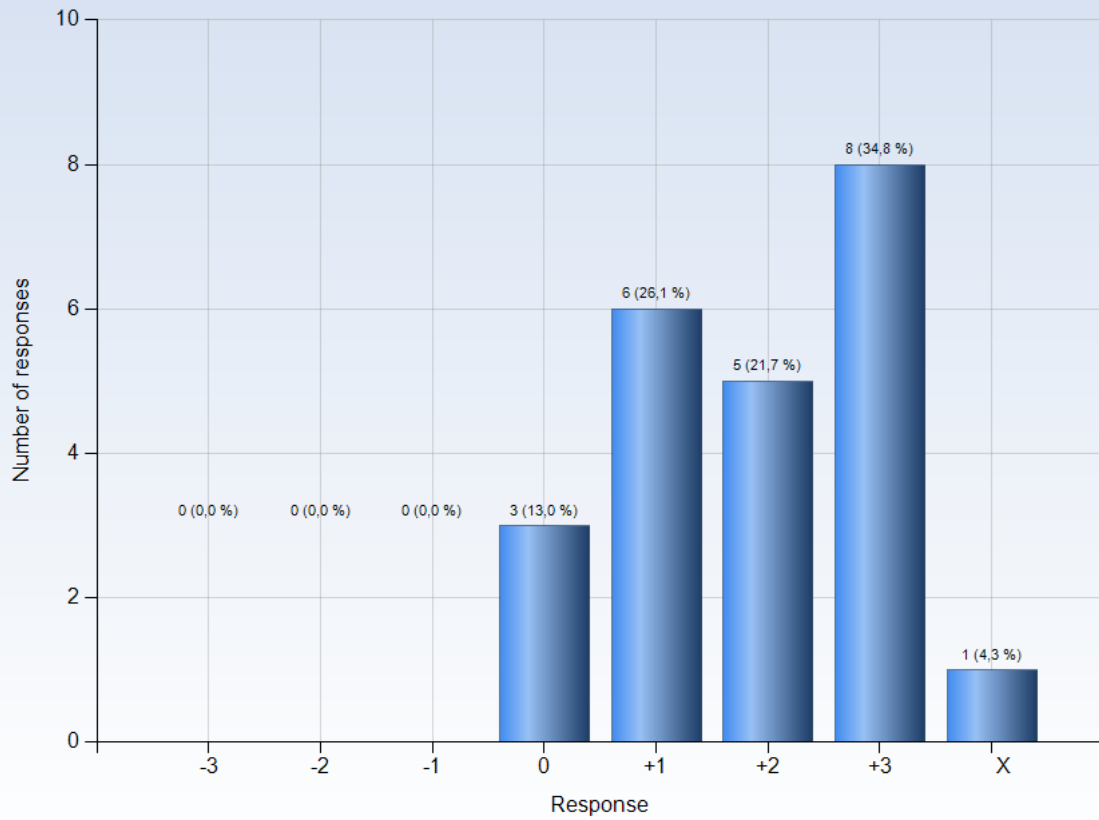
Comments (My response was: -2)

pga programbyte

Comments (My response was: X)

Byt program så har egentligen fel förekunskaper men det gick bra ändå.

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



Comments

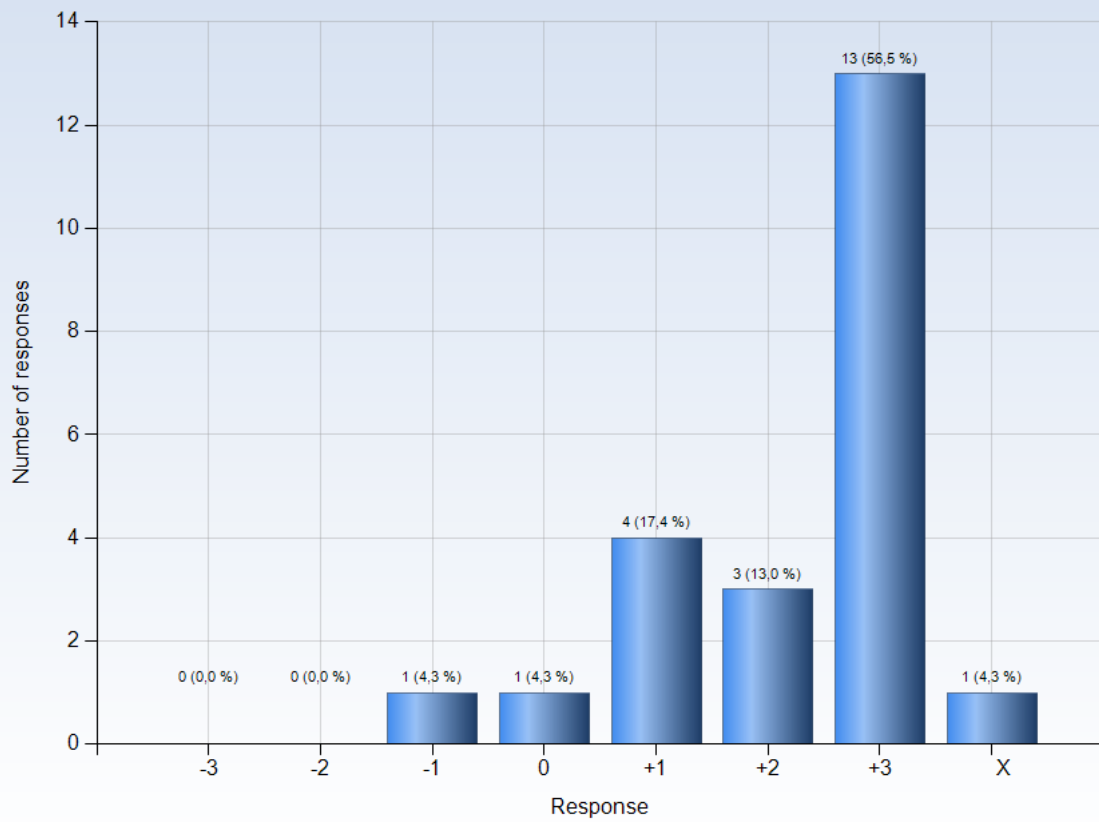
Comments (My response was: +2)

Pl, övning och föreläsning var en bra kombo

Comments (My response was: +3)

Quizen var stressiga men väldigt bra. Ibland onödigt svåra bara

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



Comments

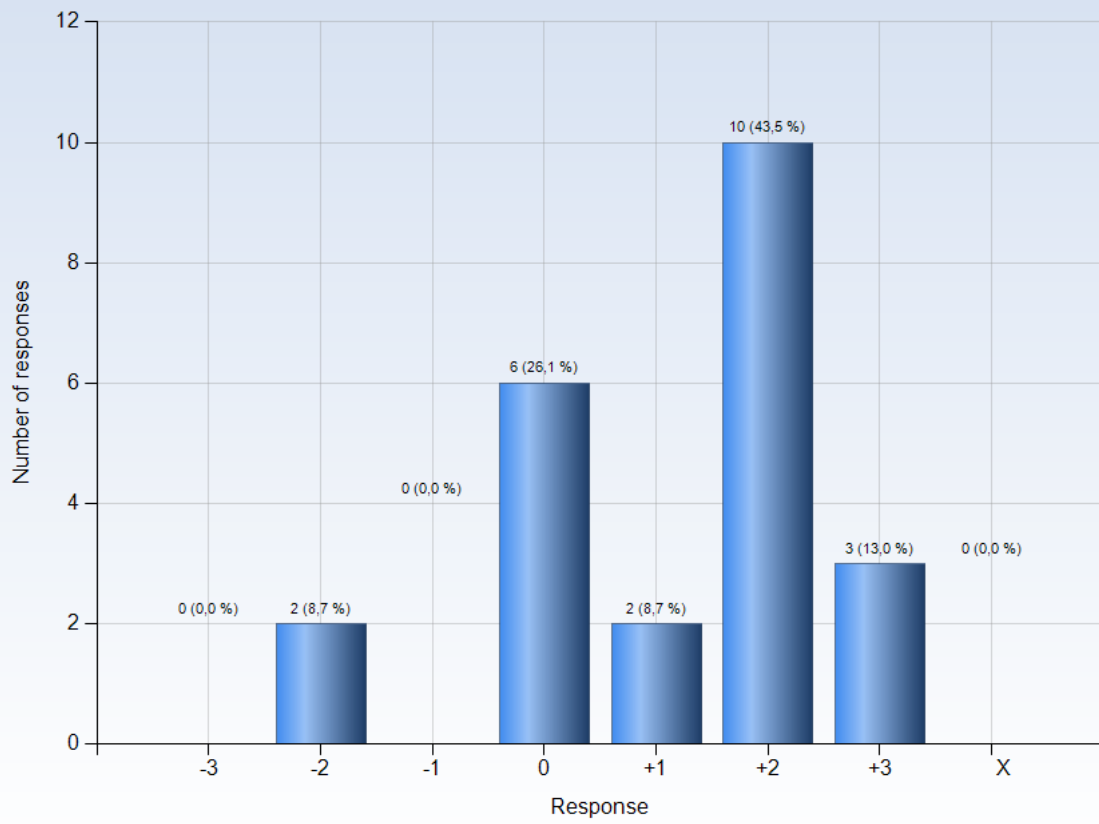
Comments (My response was: +1)

Pluggade ytterst lite med andra utöver labben. Fanns inte tid.

Comments (My response was: +3)

Absolut! Peter instruction var givande!

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



Comments