

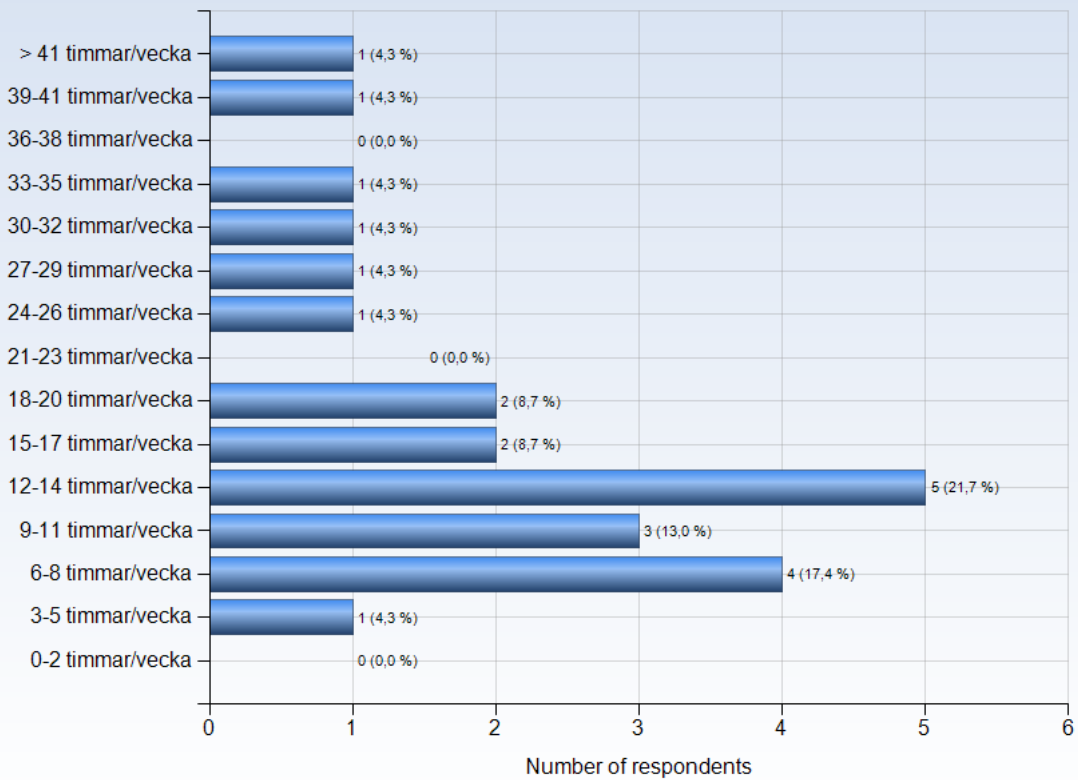


SF1682 - 2020-12-13

Antal respondenter: 151
Antal svar: 24
Svarsfrekvens: 15,89 %

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)

Om du är en person som inte har mycket kunskaper i matlab bör du lägga minst 15h (utanför schemalagda lektioner och övningar) i veckan på teori och labbar.

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

Svårt att verkligen komma in i kursen på distans. Lade mer tid i början av kursen, men mycket mindre än vad jag gjort på tidigare mattekurser.

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

Satt ungefär 2h efter varje föreläsning på det som gick igenom. Under projekten lades mycket tid då det ofta tog lång tid att klura ut hur man skulle göra.

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

Projekten tog extremt mycket tid. Känns inte som att tiden det tog för att bli klar motsvarade mängden teori som man hade lärt sig.

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

Mycket krävande kurs

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

De tidiga projekten var väldigt tidskrävande (speciellt den skriftliga rapporten), föreläsningarna (både analytiska och numeriska) var röriga och svåra att förstå vilket gjorde projekten och de rekommenderade uppgifterna svårare än de kanske hade behövt vara. Föreläsaren (analytisk) använde också ofta andra metoder för att lösa uppgifter än i boken och på övningarna löstes dem på ytterligare ett tredje sätt vilket var väldigt förvirrande. Särskilt när de använde olika varianter av samma former utan att man fick veta vilken vi ska använda.

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

Kursen krävde (personligen) ganska mycket tid utanför den schemalagda sådana, vilket inte är något negativt i sig, endast en observation.

Comments (I worked: 33-35 timmar/vecka)

Inte unikt för denna kurs på distans. Uppskattad arbetsbörda under distansstudierna på KTH har varit extremt, ett skyddsombud på valfritt företag hade vidtagit massvis med åtgärder men detta gäller tydligen inte för studenter. Arbetsbördan som föreligger i SF1682, SE1020, SG1140 och MF1024 är INTE förenlig med LAS! Med detta sagt ligger inte enbart min kritik för SF1682 utan riktas till samtliga kurser.

Det skall tilläggas att jag under årskurs 1 hade ett betygsnitt på 4,6 samt 60hp företagsekonomi vid sidan av KTH. Distansstudierna gör att jag personligen får kämpa extremt för enbart E.

LEARNING EXPERIENCE

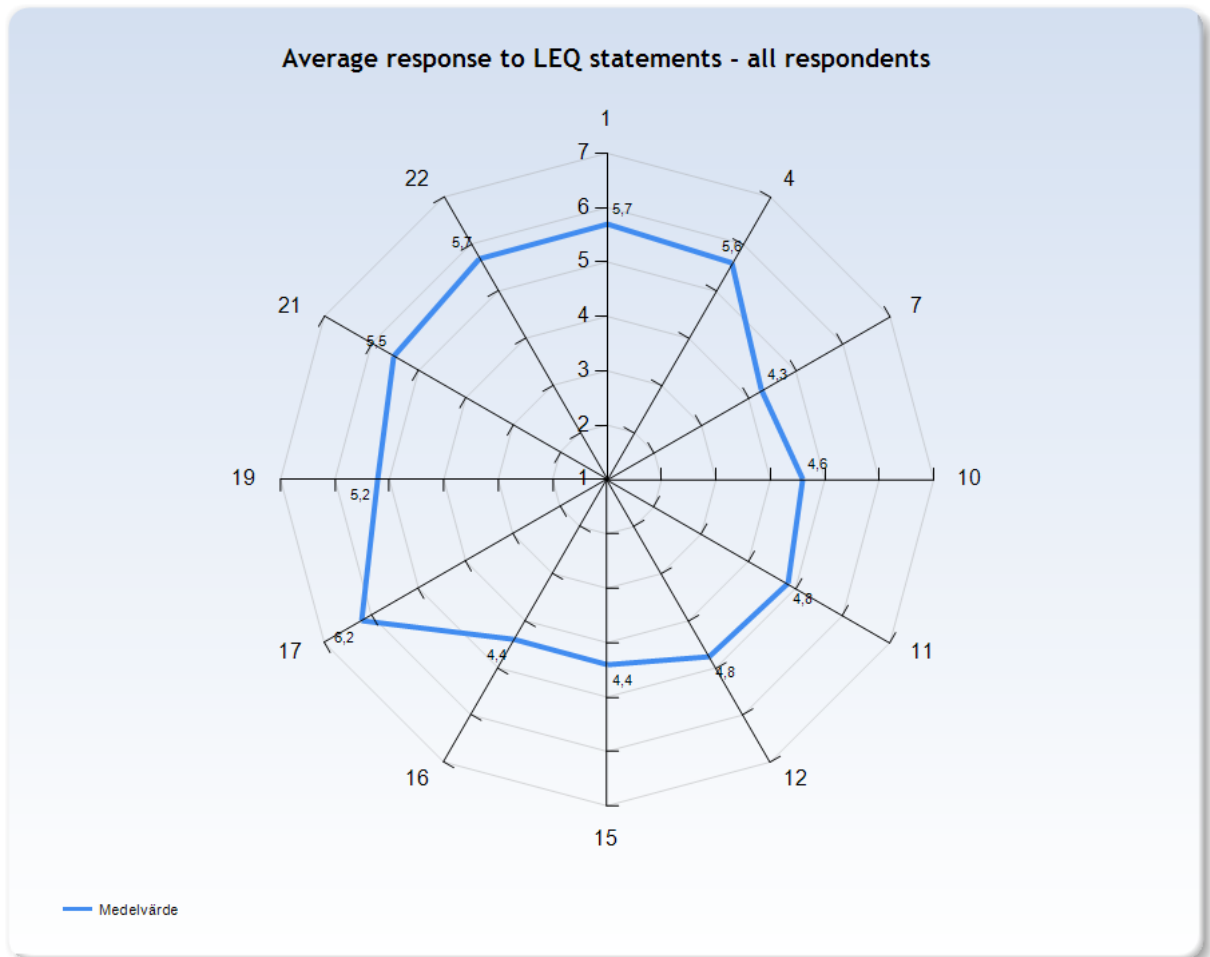
The polar diagrams below show the average response to the LEQ statements for different groups of respondents (only valid responses are included). The scale that is used in the diagrams is defined by:

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.

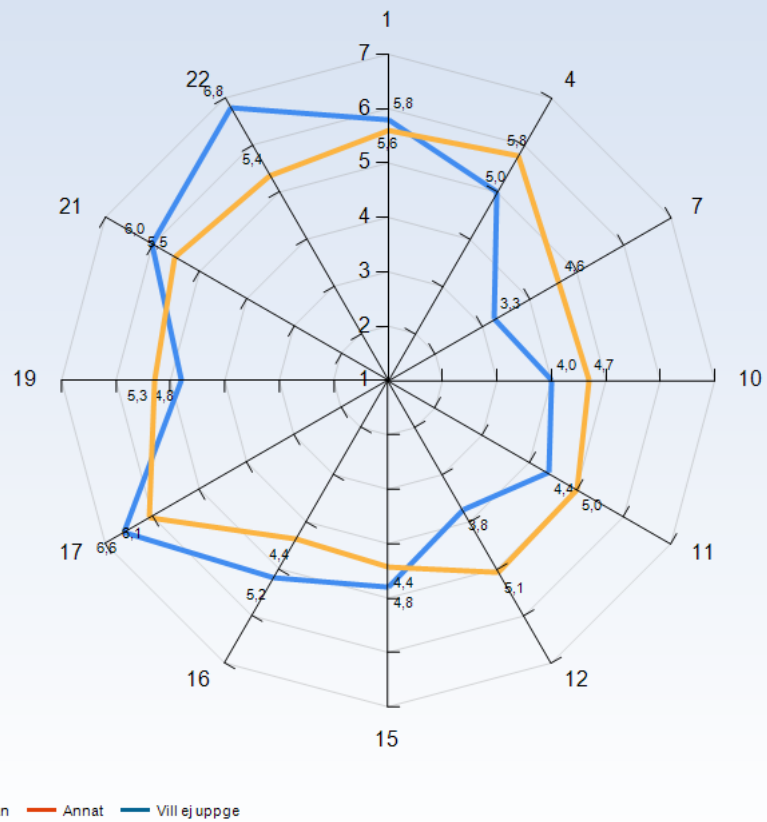
Biggs J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Chapter 6, pp. 95-110. Maidenhead: McGraw Hill.

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

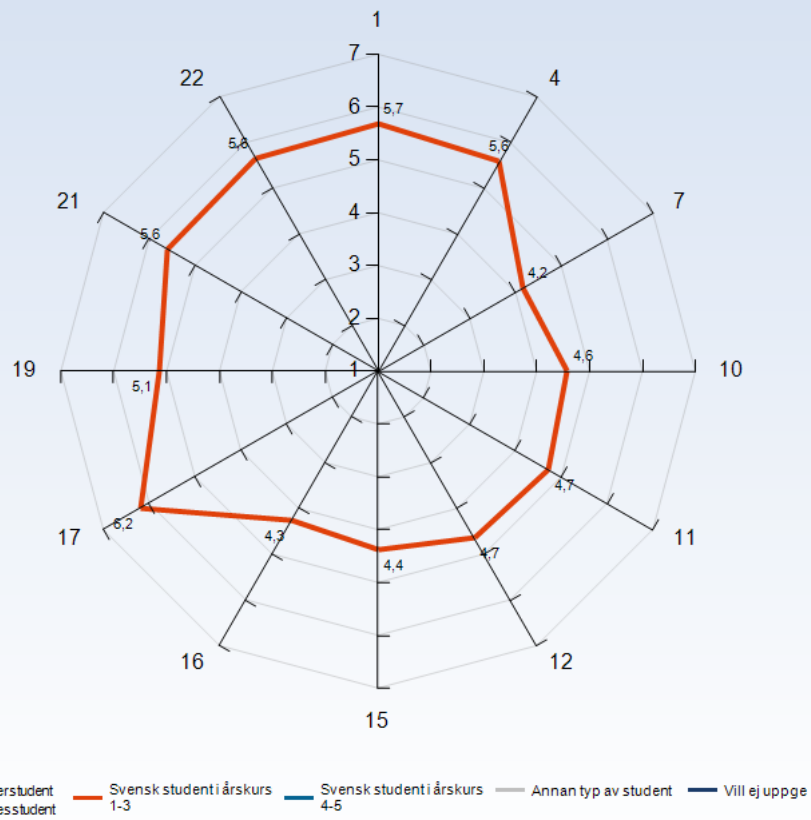
Comments (I am: Kvinna)

Nej, det existerar inget relevant svar på denna fråga och jag förstår inte varför den är med.

Comments (I am: Man)

Kände inte att mitt kön hade någon betydelse.

Average response to LEQ statements - per type of student

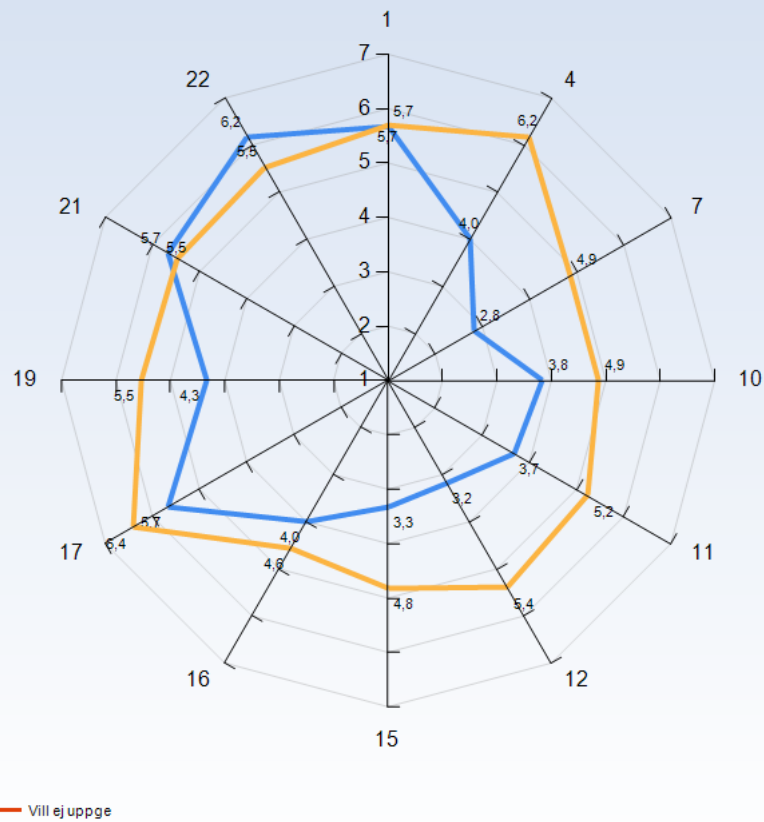


Comments

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

Vet inte om någon annan var internationell så jag vet inte om det har påverkat.

Average response to LEQ statements - per disability



Comments

Comments (My response was: Ja)

Ingen förlängd skrivtid på quiss vilket är synd.

Dyslexi

Jag har autism och har ett beslut om förlängd skrivtid. Under quizarna på övningarna hade dock alla kursdeltagare lika lång tid på sig då det enligt kursansvarig var "relativ skrivtid". Jag tyckte att det oftast var väldigt ont om tid och att jag inte hann räkna klart, vilket jag även upplevde att andra som inte ens har beslut om förlängd skrivtid också kände. Det kändes lönlöst att ens försöka så jag slutade göra quizar någon gång i modul 2.



GENERAL QUESTIONS

What was the best aspect of the course?

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

Teorin

Med tanke på rådande omständigheter har kursen lyckats vara förvånansvärt strukturerad samt att den har lyckats vara pedagogisk på distans.

Otroligt bra kontakt med föreläsarna, snabba på att svara samt måna om studenters åsikter och välmående

Bra med kontinuerliga quizzer och projekt eftersom kursen sträcker sig över en längre tidsperiod.

Gillade verkligen de analytiska föreläsningarna. De numeriska var även väldigt intressanta (anledningen till att jag valde kursen) men tror inte formatet riktigt fungerade då det mixades med powerpoint bilder och att man skrev på "tavla".

Gillade även kontrollskrivningarna väldigt mycket!

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

Variationen mellan numeriska metoder och teori .

Att föreläsarna även tänker på studenterna, tex ändra skriftlig rapport till muntlig.

Att de numeriska delarna och analytiska delarna hängde ihop.

Att få lära sig något som är användbart och centralt i modern teknikutveckling. Kändes också som att upplaget (föreläsningar "live" på distans) var det bästa man kunde göra av situationen och uppmuntrade lärande. Projekten var också ett roligt inslag.

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

Maurice föreläsningar, de exempel som räknades på övningarna (både på analys och numerisk del av kursen)

Tycket övningarna och genomgångarna innan quizerna var bra. Man fick en bra uppfattning på om man förstätt materialet.

Labbarna var lärorika och stimulerande, lärarna var hjälpsamma och förklarade tydligt när man behövde hjälp och det numeriska kopplades på ett smidigt sätt till det analytiska.

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

Det bästa var att undervisningen delades upp i 2 delar, en analytisk och en numerisk. Det gjorde så att det blev mer variation. Det var bra att det var typ 2 veckor av det ena, och sedan 2 veckor av det andra istället för en period med endast en sak.

Projekten var jättebra för att få en att sätta igång och plugga snabbt. Dessutom var de kul och lagom utmanande, det var bra att de kopplade matematiken till något lite mer konkret såsom roboten i första projektet, så att man förstår varför man lär sig just detta och vad man kan använda det till. Det var bra arrangerat med labbar där man kunde få hjälp och diskutera projekten. Även bra med uppdelning mellan analytisk del och projektdel, så att kursen blir både teoretisk och lite mer praktisk.

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

Pedagogiskt upplägg på laborationer.

Innehållet var intressant. Projekten var roliga och väldigt givande. Labbarna och övningarna där man kunde få hjälp med projekten var bra.

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

Mycket intressanta ämne som appliceras inom många olika områden.

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

Inget

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

Bra föreläsare samt roliga och stundvis utmanande projekt.

What was the best aspect of the course? (I worked: 33-35 timmar/vecka)

Intressant innehåll.

What was the best aspect of the course? (I worked: 39-41 timmar/vecka)

Övningsassarna!



What would you suggest to improve?

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

Alla har inte samma bakgrund i matlab hade varit bra om en intro kurs i matlab gjorts tillgänglig redan från första dagen.

Möjligtvis att läshänvisningarna kom upp lite snabbare :)

Inspelning av föreläsningar, fungerar bra i andra kurser.

Föreläsningarna för numeriska metoder skulle kunna ha haft en tydligare struktur.

Övningarna kanske även dem skulle behövt vara bättre planerade med utrymme för att elever ska kunna ställa frågor utan att rasten innan quizen inte ska hinnas med. Räknestugor eller bara klassiska övningstillfällen hade även varit väldigt uppskattat då det är en relativt tung kurs.

Jag är mycket medveten om att det är upp till studenterna att själva hitta projekt-partner och därmed själva ansvarar för att arbetet genomförs. Jag upplevde tyvärr att min projektpartner inte gjorde något (av de tre projekten vi samarbetade gjorde han kanske totalt 3 uppgifter och då inte fullständigt). Detta innebär såklart att han inte kunde besvara så många frågor på redovisningarna men vi fick ändå godkänt vilket jag vill lyfta eftersom det inte känns helt rätt (då meningen är att båda ska kunna svara på frågorna?). Jag vet som sagt att det är studenternas ansvar men vill bara lyfta det ändå.

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

Spela in tidiga föreläsningar.

Fler konkreta exempel när man räknar uppgifter.

Förstår att det kan behövas ett skriftligt examinationsmoment till programmering, men det känns överdrivet/krångligt.

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

Föreläsningarna i Numeriska metoder saknade ofta en tydlig frågeställning och röd tråd. Det var ofta som det inte gick att förstå vad det var som gick igenom pga detta. Upplevde till exempel att fokuset var mycket på analys av felstorlekar, men ofta utan att ett konkret exempel på den metod som felet skulle beräknas på getts först.

Det sätt som numeriska metoder gick igenom på övningarna var mycket mer givande och skulle kunna stå som mall till framtida föreläsningar på denna del.

Tyckte projekten var väldigt svåra. Men det kanske inte går att göra så mycket åt. Det var en svår kurs allmänt tyckte jag. Har nått gränsen för var jag själv har hel förståelse för vad jag gör.

Mer hjälp till matlab projekten kunde ha fått samt en mer utförlig förklaring över vad exakt man vill ha för resultat på projektet och inte bara försöka gissa sig fram.

Tydliggör tidigare i kursen att det numeriska är en så stor del av tentan som det är, jag trodde i början att det numeriska enbart examinerades genom laborationerna.

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

Att skriva rapport för ett av projekten var väldigt tidskrävande även fast man inte lärde sig något av själva skrivandet i sig. I andra kurser måste man redan skriva rapporter för att det inte går att redovisa vissa saker på andra sätt. Därför får vi ändå kunskaper om rapportskrivning även om vi inte skriver en rapport just i differ.

Eventuellt skulle det kunna göras mer tydligt hur det vi lär oss relaterar till verkligheten, vad används det till? Varför lär vi oss just detta? Vad innebär det att en metod är numerisk och varför behövs det? Hur kan man veta att en approximation stämmer om man inte har en analytisk lösning att jämföra med?

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

Att ha quiz för att få bonuspoäng i samband med övningen tyckte jag inte alls fungerade bra. Quizen var svåra och övningarna kändes stressiga. Det fanns inte mycket utrymme till att ställa frågor och det räknades inga tentatal, fokuset låg enbart på att göra förberedande uppgifter till quizen. Och att hela upplägget för bonuspoäng ändrades mitt i terminen kändes också jättekonstigt.

Att quizarna dessutom hade "relativ skrivtid", dvs man fick inte förlängd skrivtid trots att man har beslut om det, kändes också jobbigt då tiden inte räckte till att räkna klart.

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

Sättet att lära matematiska begreppen, extrem dåliga. Istället att lägga så mycket tid att härleda saker som redan finns i boken försök att få studenter att hänga med grundläggande teorin.

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

Allt

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

Inga klagomål.

What would you suggest to improve? (I worked: 33-35 timmar/vecka)

Övningar! Det mest adekvata inlärningssättet sker genom övningar där man får tid att förkovra veckans innehåll men under denna kurs där det lagts in quiz på övningarna så har det tagit upp väldigt dyrbar tid från det mest rationella inlärningssättet. Upplever att övningarna enbart har stressats igenom utan struktur för att hinna gå igenom uppgifterna. Detta har påverkat otroligt negativt på inläringen under kursens gång.

Föreläsningarna har skrivits oerhört slarvigt där det är svårt att tyda vad som skrivits. Har även funnits en stor språkbarriär där vissa ord är fel /konstigt uttalade vilket förstör flytet i föreläsningar.

Saknar lösningsförslag på kryssfrågor på gamla tentamina. Även detta bidrar negativt till inläring. Oerhört nonchalant att inte erbjuda lösningsförslag till dem, det bör ligga i kursansvarigas intresse att ge sina studenter bästa möjliga förutsättningar att klara kurserna på samma sätt som det förväntas att studenter lägger ner tiden och arbetar adekvat. Detta har i synnerhet inte inträffat denna hösten.

What would you suggest to improve? (I worked: 39-41 timmar/vecka)

Fler övningstillfällen. Lösningsförslag på tentorna!



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)

1. Om du inte kan matlab, se till att lära dig det.
2. Lägg mycket tid på kursens teori del.
3. REPETERA

Lägg inte all fokus på numeriska delen på grund av labbarna. De är tuffa, men att trycka in all material för analys delen innan tentan är svårt
Gör uppgifter kontinuerligt under kursens gång

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

Plugga tillsammans

Gör uppgifter i förväg för att få bättre förståelse av föreläsningen.

Häng med i kursen och fortsätt räkna uppgifter även i de sista momenten

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

Fokusera mycket på förståelsen av metoderna i analysdelen. Då behöver du inte räkna så mycket.

Gå på övningarna till numeriska metoder.

Gör de förberedande uppgifterna efter att du gjort de rekommenderade uppgifterna då du kan checka av dig själv på ett bra och effektivt sätt.
Var inte förtvivlad om du inte klarar de förberedande uppgifterna. Genomgång och förklaring kommer på övningen. Då brukar det mesta hamna på plats.

Häng med från början, både den analytiska delen och den numeriska är kopplade så ifall du inte förstår den analytiska delen så kommer du nog inte förstå den numeriska alls.

Se till att få en bra grund av det som görs i början av kursen

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

Börja inte med projekten för sent. Period 1 var den stressigaste jag någonsin har varit med om på kth.

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

Var förberedd på att programmera i Matlab.

Börja med projekten i god tid. Läs i boken, den är bra.

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

Jag vet inte, jag skulle gärna få råd av någon annan just nu.

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

Lägg mycket tid på kursen.

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 33-35 timmar/vecka)

Faktum är att jag tycker KTH hanterat distansutbildningen under all kritik och jag skulle råda framtida deltagare på KTH att hoppa av eller pausa sin utbildning tills utbildningen återgår fysiskt.

Gäller inte enbart SF1682.

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 39-41 timmar/vecka)

Kämpa



Is there anything else you would like to add?

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

Stor eloge till föreläsarna, men också laborationsassistenterna. Ni har anpassat er mycket väl och gett studenter det stöd som de behöver.

Extra stort tack till Rafael som var villig att låta oss komplettera samma dag och hjälpte till när vi körde fast!

Tycker det är märkligt att placera en utvärdering av kursen innan examination eftersom man då inte får utvärdera alla moment i kursen.

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

Nej

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

Upplevde ofta att frågor på föreläsningarna (och ibland övningarna) som ställdes var irrelevanta. Ställdes mycket frågor på kunskaper som borde ha lärts i linjär algebra och envariabelanalys. Förstår att föreläsare måste svara på dessa, men det var irriterande.

Tack för att ni en trevlig och utmanande kurs!

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

Ni är jätte dåliga på att svara mejl. Måste påminna att förvaltningslagen gäller er då ni är en statlig myndighet. Era lärare struntar fullständig i att svara på mejl vilket är mycket frustrerande. mycket högfärdig och arrogant och ohygglig måste jag tyvärr säga. Ni är den sämsta avdelningen på hela KTH när det gäller svara på mejlfrågor.

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

Jag tycker distansundervisning gör alla kurserna svårare.

SPECIFIC QUESTIONS

RESPONSE DATA

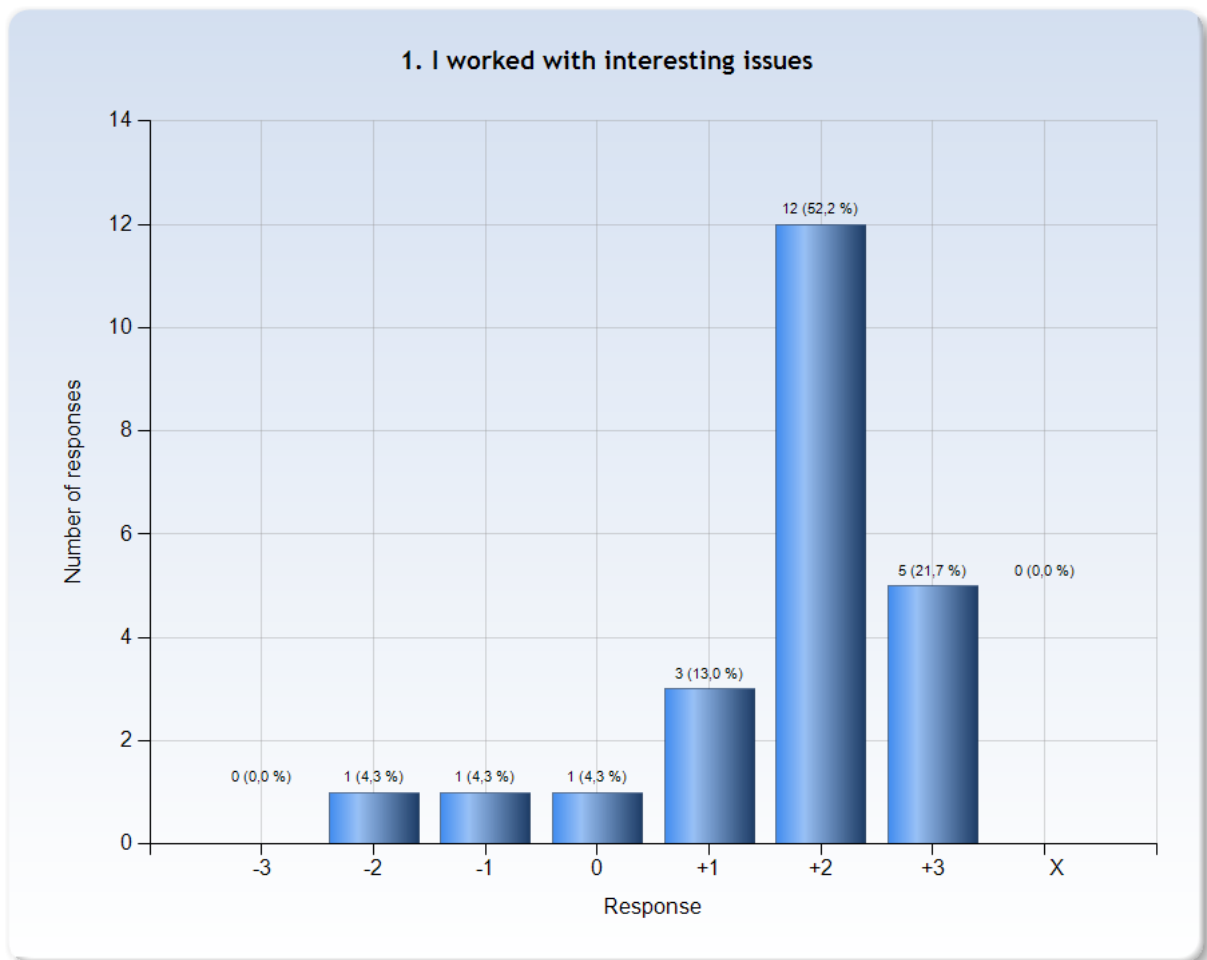
The diagrams below show the detailed response to the LEQ statements. The response scale is defined by:

-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

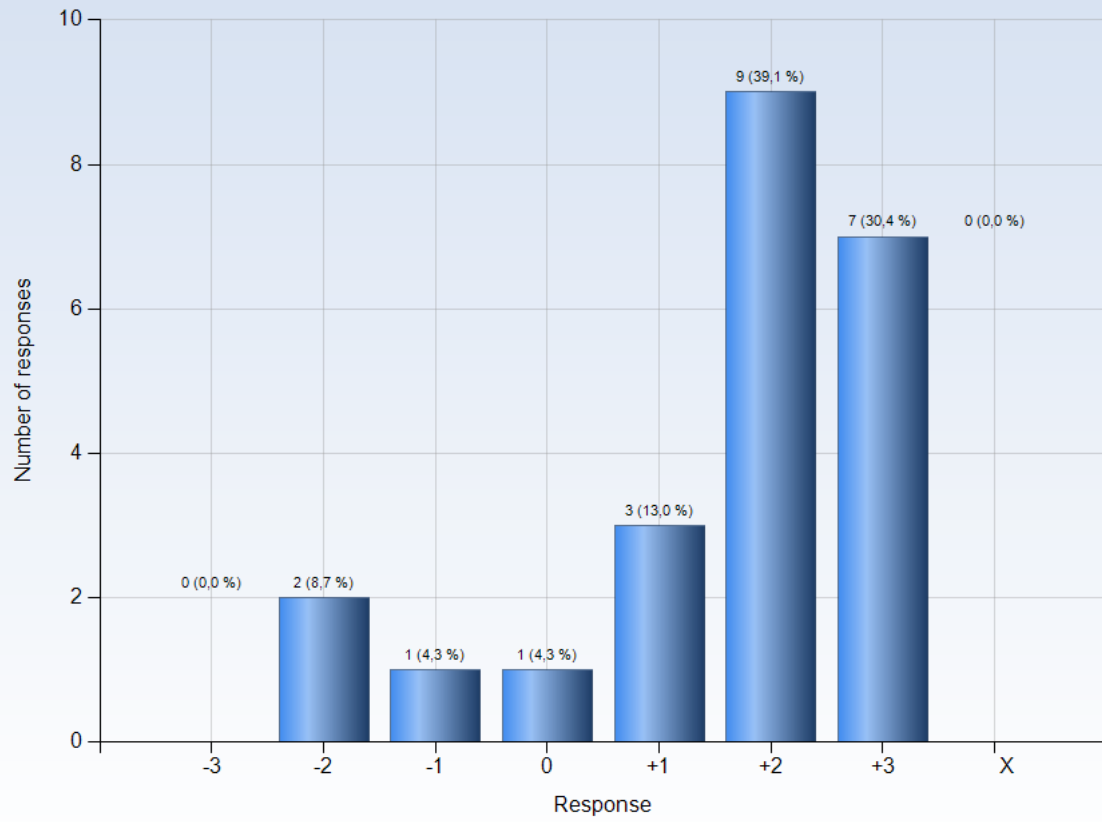


Comments

Comments (My response was: +2)

Intressanta appliceringar som fick en att tänka

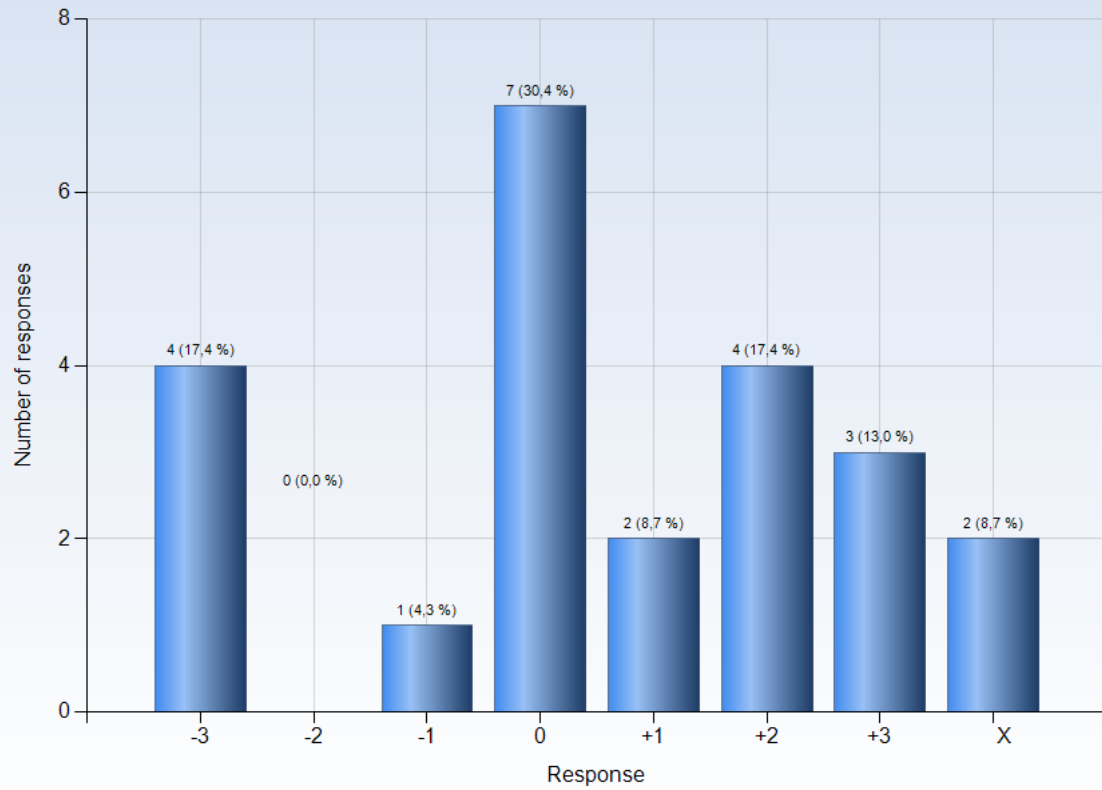
4. The course was challenging in a stimulating way



Comments

Comments (My response was: -2)
Den känns bara svår, trots rätt förkunskaper

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

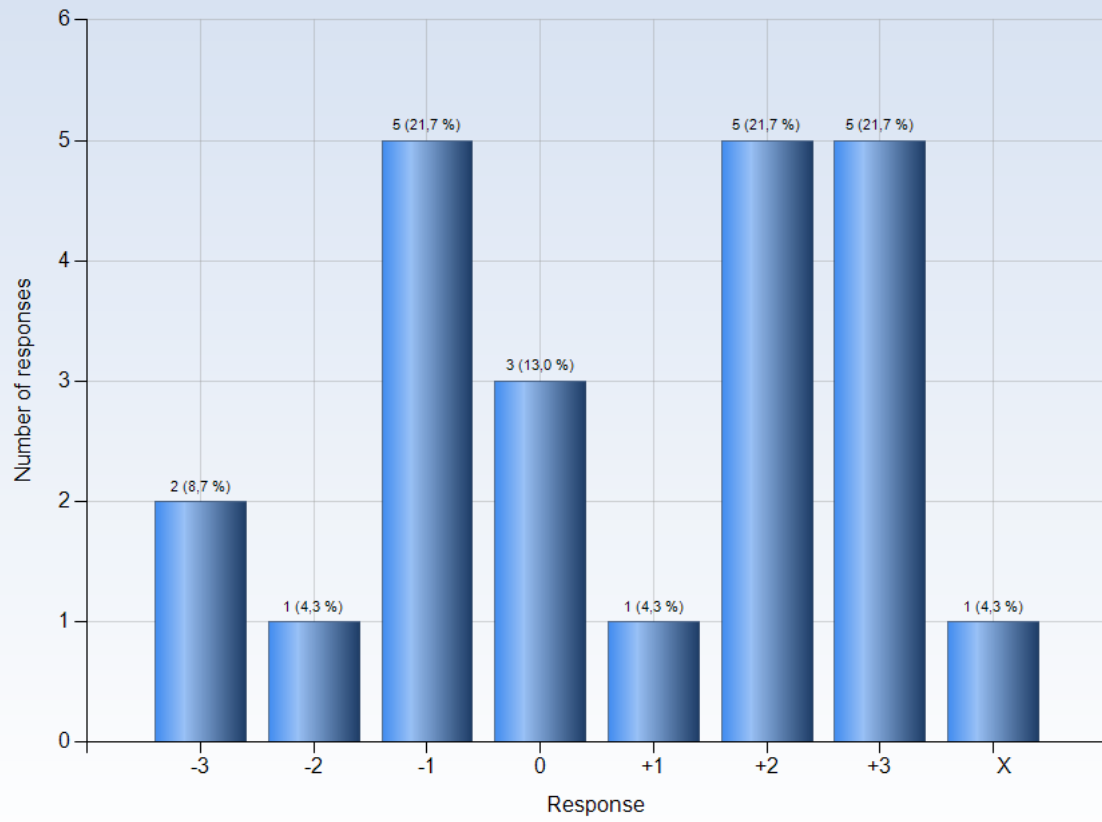


Comments

Comments (My response was: X)

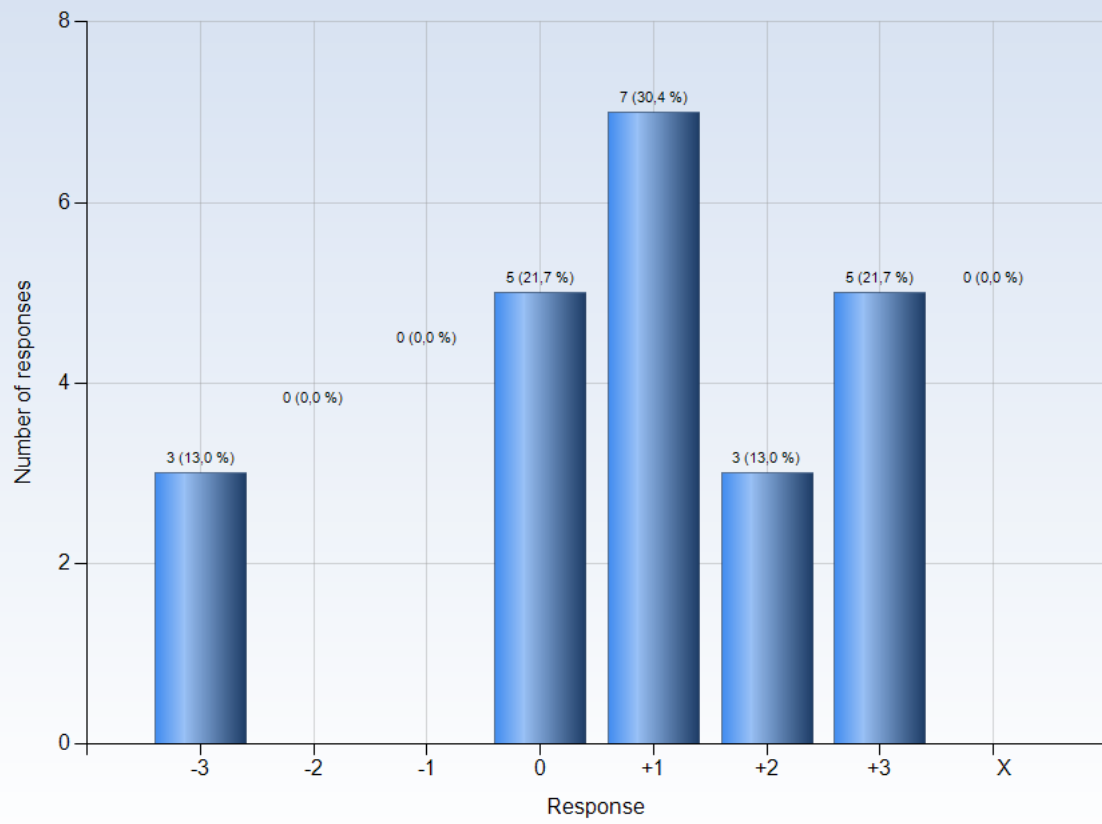
Kommer inte ihåg lärandemålen

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



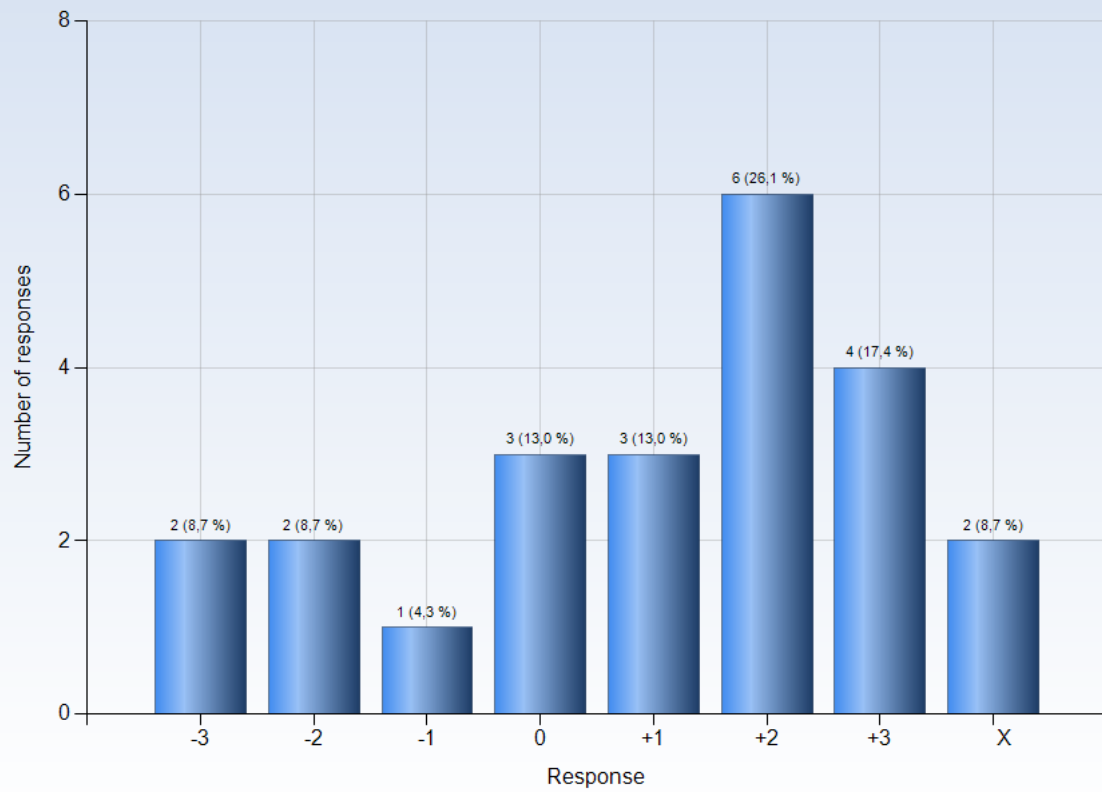
Comments

11. Understanding of key concepts had high priority



Comments

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



Comments

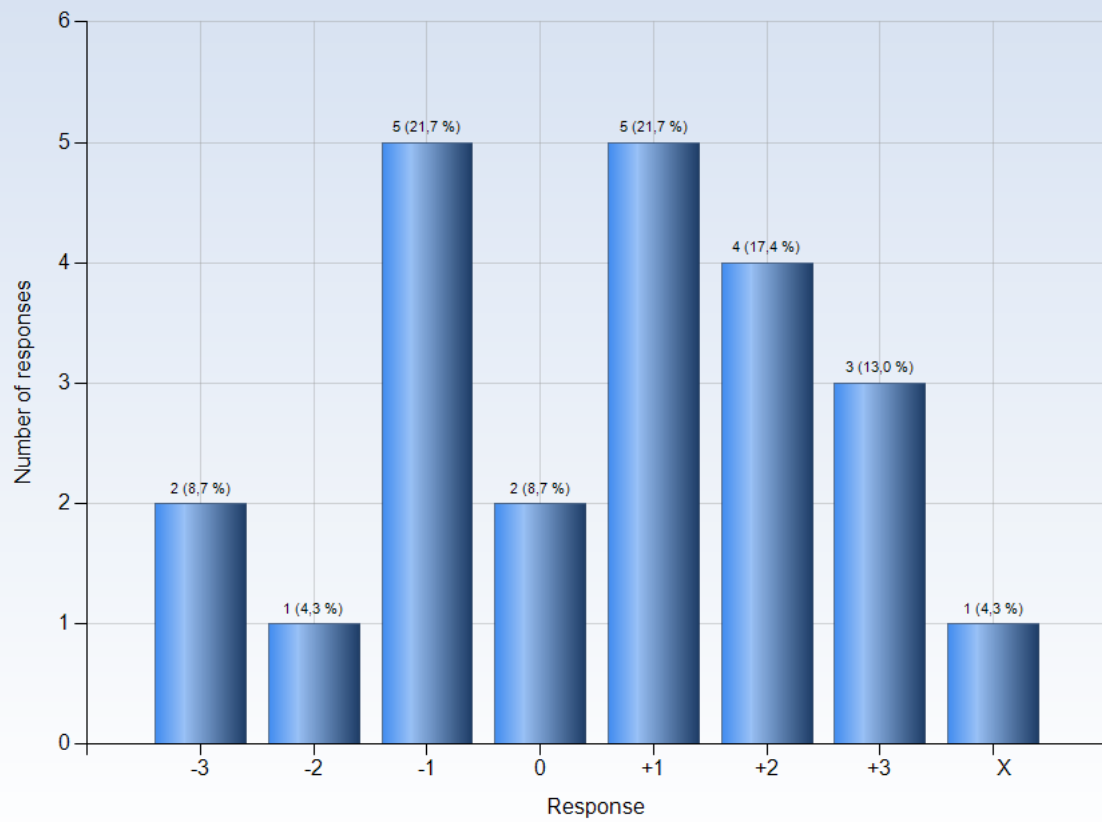
Comments (My response was: -2)

Hade gärna haft vanliga övningar istället för quizzer och halva övningar

Comments (My response was: X)

Som fråga 1, kommer ej ihåg lärandemålen

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

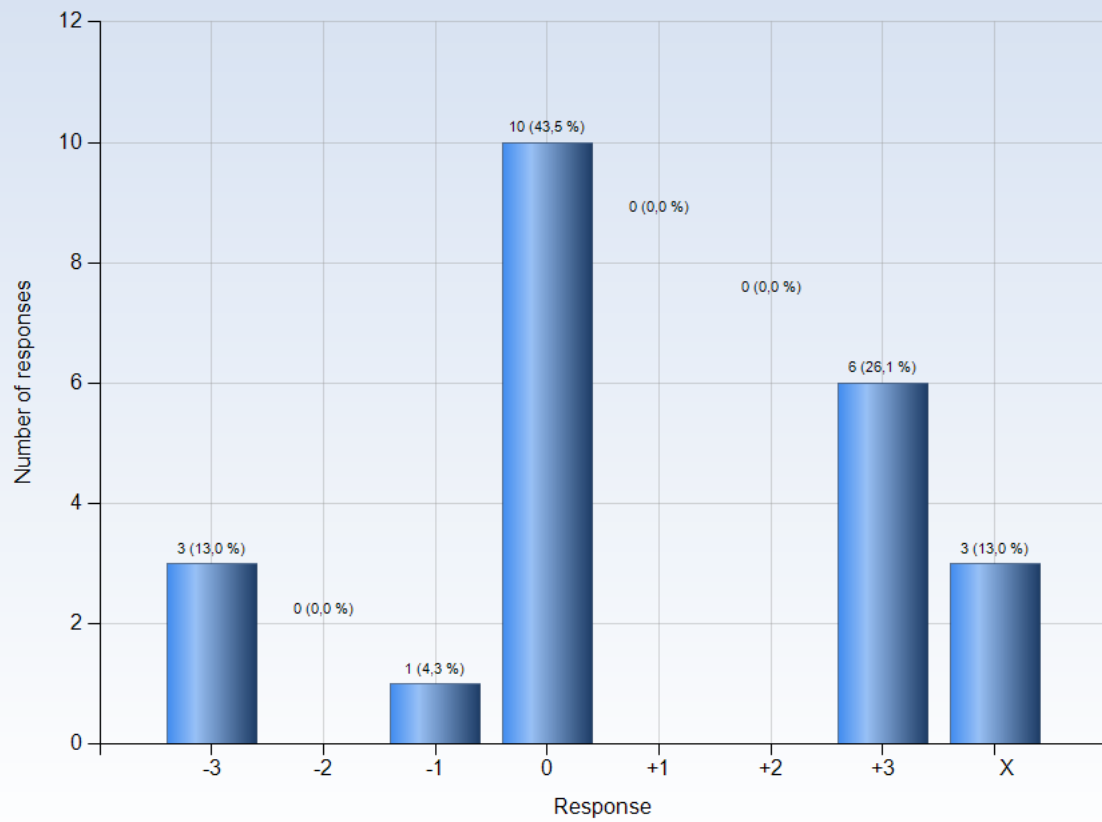


Comments

Comments (My response was: -1)

Svårt att få personlig feedback på övningar, men ofta relevanta exempel

16. The assessment on the course was fair and honest



Comments

Comments (My response was: -3)

Vet inte eftersom denna utvärdering är placerad så att man ej kan unvärdera efter examination?

Comments (My response was: 0)

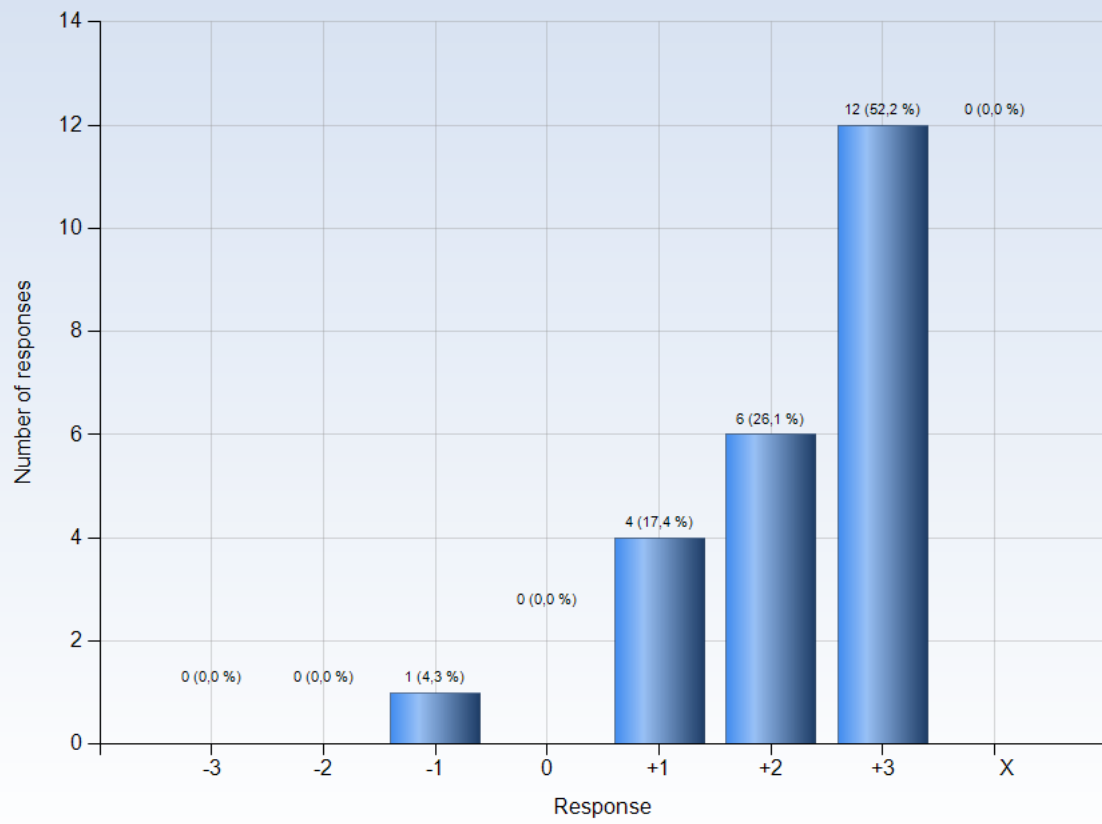
inte haft tenta ännu

Vet ej

Comments (My response was: X)

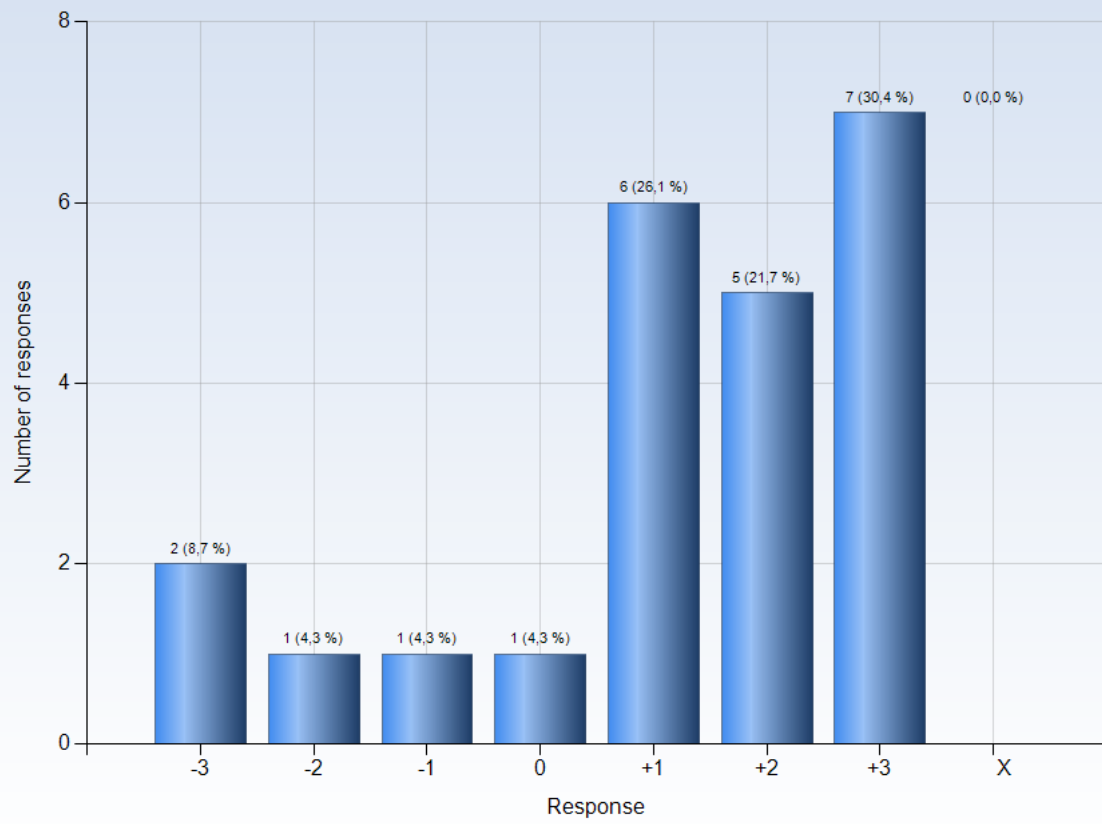
Tentamen för analysdelen är ej gjord. Labbarna upplevdes rättvisa

17. My background knowledge was sufficient to follow the course



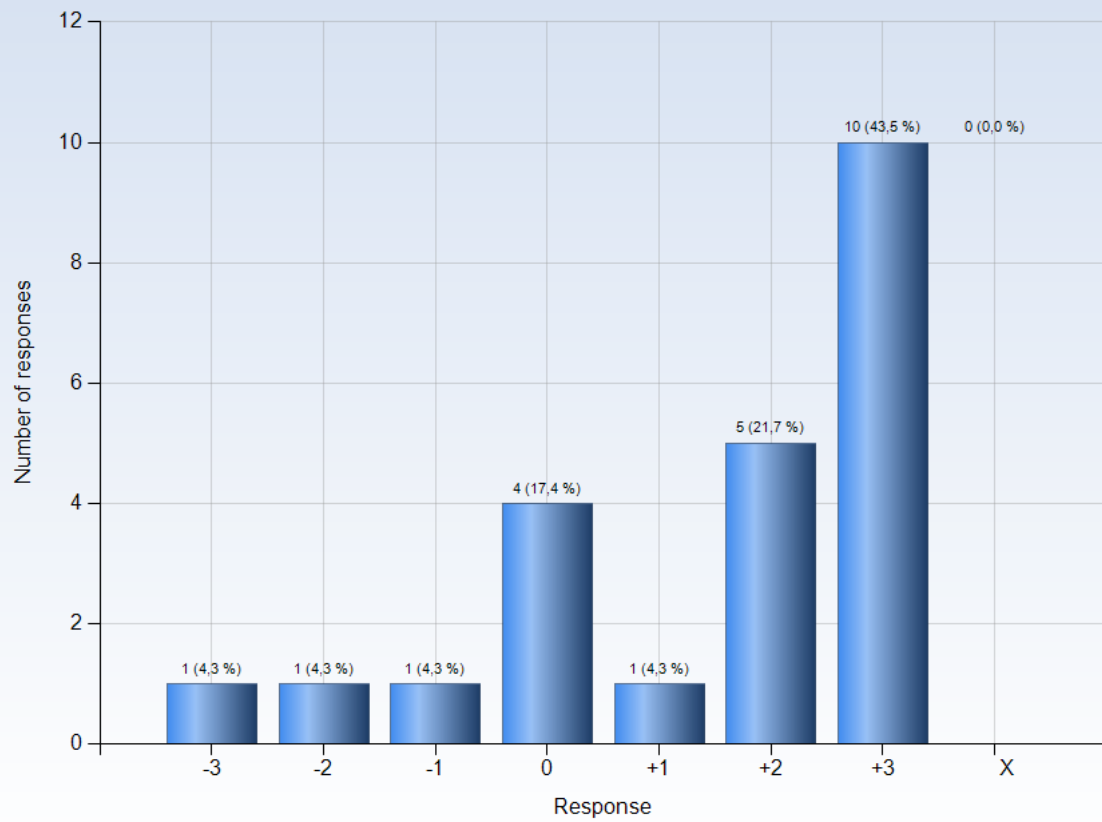
Comments

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



Comments

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



Comments

Comments (My response was: -3)

hade ingen möjlighet att diskutera med någon på grund av covid

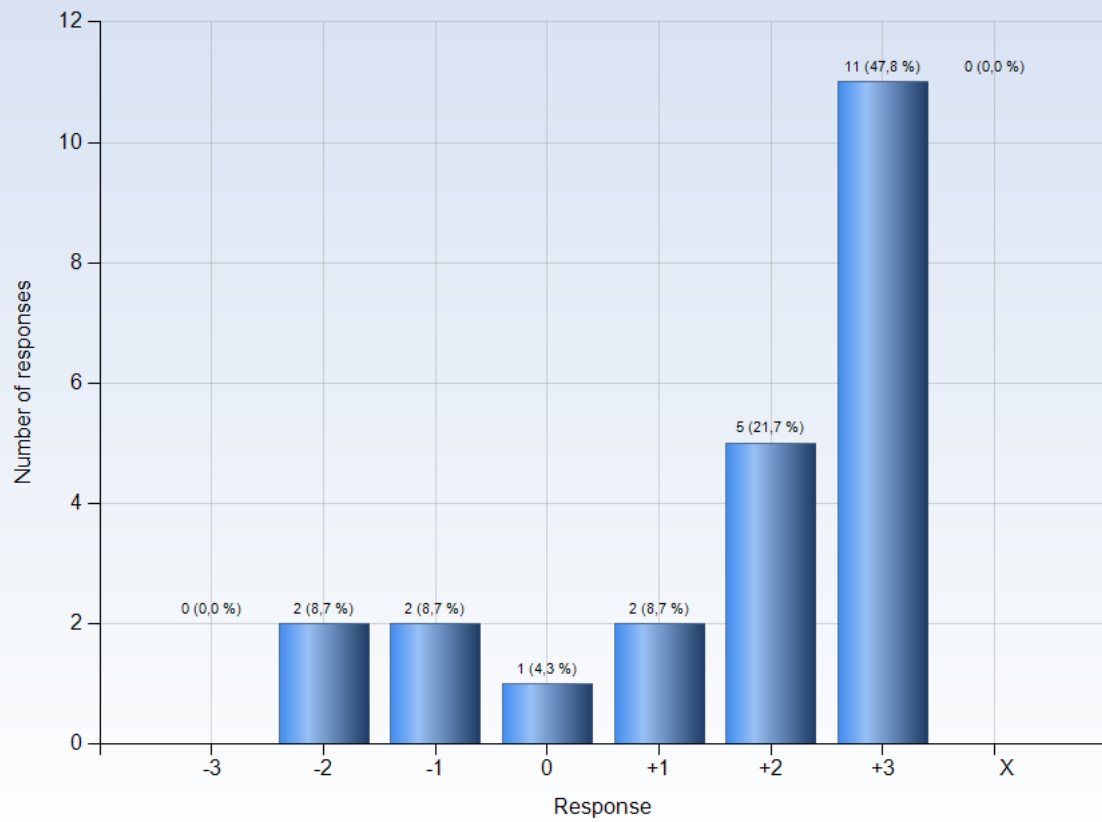
Comments (My response was: -1)

Projektpartner gjorde inget

Comments (My response was: +3)

Stort fokus på samarbete i labbarna

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



Comments

Comments (My response was: +1)

Svårt med distans, men lärare var grymma på att svara på mail

Comments (My response was: +3)

Mycket hjälpsamma övningsassistenter.

Lärare och assistenter har varit mycket hjälpsamma om man frågar på lektioner samt via mail vilket uppskattas jättemycket.