



## Report - SG1140 - 2021-11-25

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):**

Outi Tammisola

### 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.**

Studenter har fått möjlighet att uttala sig och påverka kursen dels genom att ge input till kursnämnden under kursens gång, och dels via LEQ-enkät svar. Feedback från båda källorna överensstämmer väl.

### 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.)**

Två kursnämndsmöten har hållits, ett möte efter halva kursen och ett möte efter avslutad kurs när tentaresultatet hade publicerats. Kursnämnden hade även gjort en egen enkät till klassen och visade de anonymiserade resultaten.

### COURSE DESIGN

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

Kursen gavs detta år i ett hybrid-format: förinspelade föreläsningar, sammanfattande campusföreläsningar där studenter även kunde ställa frågor till lärarna, och övningar i hybrid-format, där en övningsgrupp var digital och två övningsgrupper på campus.

Läsåret före var helt digitalt, med förinspelade föreläsningar och övningar, och kontakten med lärarna kom via seminariegrupper på Zoom (max 8 studenter), eller via e-mail. Vi upplevde att studenterna har lättare ändå har lättare att ställa frågor i klassrummet, och eftersom pandemisituationen tillät så ökades campusdelen i år. Det var dock fortfarande möjligt att klara kursen på distans.

### THE STUDENTS' WORKLOAD

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

De flesta studenter anger att de jobbar 6-8 timmar/vecka, vilket är rimligt i förhållandet till antal poäng kursen är värd, och deras totala arbetsbelastning under denna period.

### 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?**

Resultaten för teoridelen var bra. För problemdelen var resultaten i lägre normalspannet, och eftersom vi ansåg att det berodde delvis på ett tentatals utformning, så bestämde vi oss för att sänka alla betygsgränser bara i år med en (1) poäng. Efter denna justering så klarade 75% av CFATE/CMATD-studenter problemdelen, vilket är en vanlig siffra.



## **STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS**

### **What does students say in response to the open questions?**

---

De flesta studenter uppskattar kursen som helhet och de förinspelade föreläsningarna, framförallt innehållet, men även upplägget (att man kan spola fram och tillbaka, veckoplaneringen). Några kommentarer finns att det var svårare att planera för inspelade än live-föreläsningar eller att man hamnade efter med föreläsningarna pga arbetsbelastningen.

Gällande undervisningen i övrigt gillades campusföreläsningarna, men studenterna var mer kritiska till övningarna i år.

De flesta ger framtida deltagare rådet att hänga med och plugga kontinuerligt från början, gå på föreläsningar och räkna gamla tentor. Enligt min erfarenhet är det bra råd för en kort och intensiv kurs som denna.

## **SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS**

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

---

Studenterna var generellt nöjda med kursens upplägg och framförallt kursmaterialet: de förinspelade föreläsningarna och kursboken. Även campusföreläsningar fick mestadels positiva omdömen, och flera tyckte det var bästa aspekten med kursen. Övningarna däremot fick kritik i år. Det upplevdes att lösningsmetoderna man lärde sig på vissa övningar var ganska olika med lösningsprinciperna i boken, och det var ibland svårt att se texten på digitala övningar. Den här kritiken på övningarna är inte återkommande utan nytt för i år. Dessa svårigheter kan bero på att vi hade ovanligt många nya assistenter i kursen i år. Kursansvarig kommer att diskutera dessa synpunkter med nästa års assistenter och försöka se till att man följer bokens metodik lite närmare.

## **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.**

---

Det ser ut som att kursens hybrid-upplägg fungerade för de flesta. Campusföreläsningarna fyllde sin roll med lärarkontakt bättre än digitala frågestunder i smågrupper som vi gjorde förra året. Övningarna fick kritik, men det var mer relaterat till innehåll än upplägg.

Inlärningsresultaten var bra gällande teoridelen, och normala för problemdelen. Vi uppskattar baserat på resultaten att problemtentamen enkla tal jämfört med vanliga fall och det kan ha påverkat resultatet där.

## **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?
- 

Kursmaterialet är uppskattat. Utöver det inspelade så uppskattas kontakten med lärarna, speciellt om de lyckas presentera materialet på ett annat komplementärt sätt.

Gällande övningar så nämner vissa att man haft problem med språket i en engelskspråkig grupp.

## **PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT**

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

---

Kursansvarig behöver diskutera med assistenterna och förbereda dem bättre inför nästa år.

Eftersom det digitala förinspelade materialet är uppskattat, så ser jag framför mig att vi ger tillgång till materialet även kommande år, även om föreläsningarna och övningarna skulle vara helt på campus.



## SG1140 - 2021-11-08

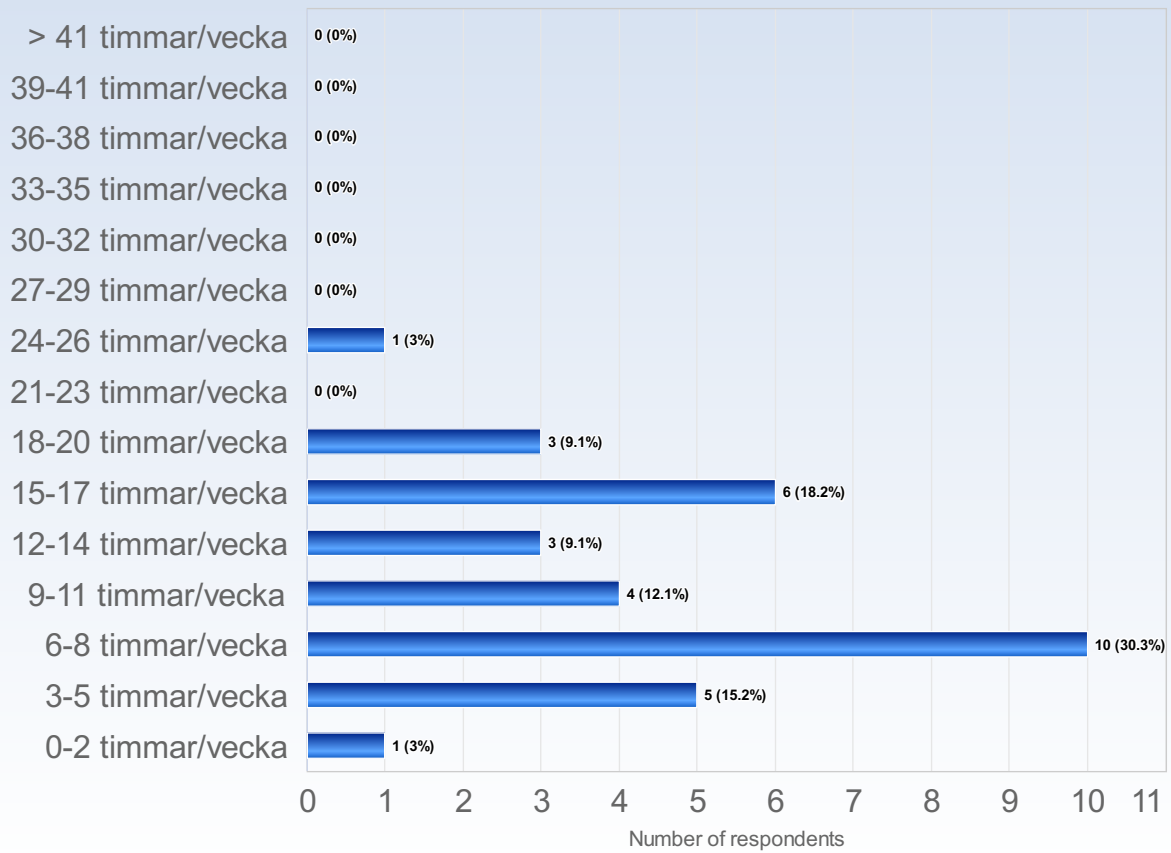
Antal respondenter: 96

Antal svar: 33

Svarsfrekvens: 34,38 %

### 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)

---

Inlämningar kan ta hit lång tid som helst om man inte vet vad man ska göra, men det funkade i år.

Väldigt bra inspelade videos. Kände att jag klara mig rätt bra med endast föreläsningarna och behövde inte göra några övningsuppgifter utöver seminarieuppgifterna för att teorin skulle fastna.

Gjorde inte jättemycket mer än att kolla på de inspelade föreläsningarna pga tidsbrist, dock borde jag kanske räknat uppgifter mer kontinuerligt under kursen men det gick nog bra ändå. Det var ibland lite svårt att passa in de inspelade föreläsningarna då det inte fanns schemalagda tillfällen för att se dem

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

---

Hade kunnat arbeta mer men vet inte om det hade hjälpt.

Inledningsvis tittade jag på de inspelade föreläsningarna enligt planeringen. Men sedan kom annat emellan, så det slutade med att jag såg video-föreläsningarna efter varandra kort inpå KS1 och KS2. De rekommenderade uppgifterna gjordes ej förrän tätt inpå tentamen.

Bara frågestunder 2h/vecka som schemalagd tid, resten självstudier

Mycket tid i början av kursen för att komma in i rätt tänk

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

---

Kursen har varit rolig och utmanande. Arbetsbelastningen per vecka har känts rimlig med tanke på att kursen endast sträcker sig över en period.

Jag tycker att det var en rätt så bra arbetsbelastning

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

---

Mer tid var insatt närmare tentan men snitt genom hur lång perioden var skulle jag säga detta.

Det var definitivt en intensiv kurs, hanterbar men om den sträckt sig över en eller två perioder till skulle man kanske få en bättre möjlighet att fördjupa sig.

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

---

Väldigt bra med inspelade föreläsningar så man kan pausa och gå tillbaka om det är något man tycker är lite svårare eller vill repetera. Q&A med Fredrik var väldigt givande. Han förklarar mekaniken på ett så himla bra sätt och hans positivitet är grymt motiverande.

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

---

Tyckte kursen var svår och hade gärna lagt ner ytterligare tid för förståelse men svårt att hinna med två andra kurser samtidigt.



## LEARNING EXPERIENCE

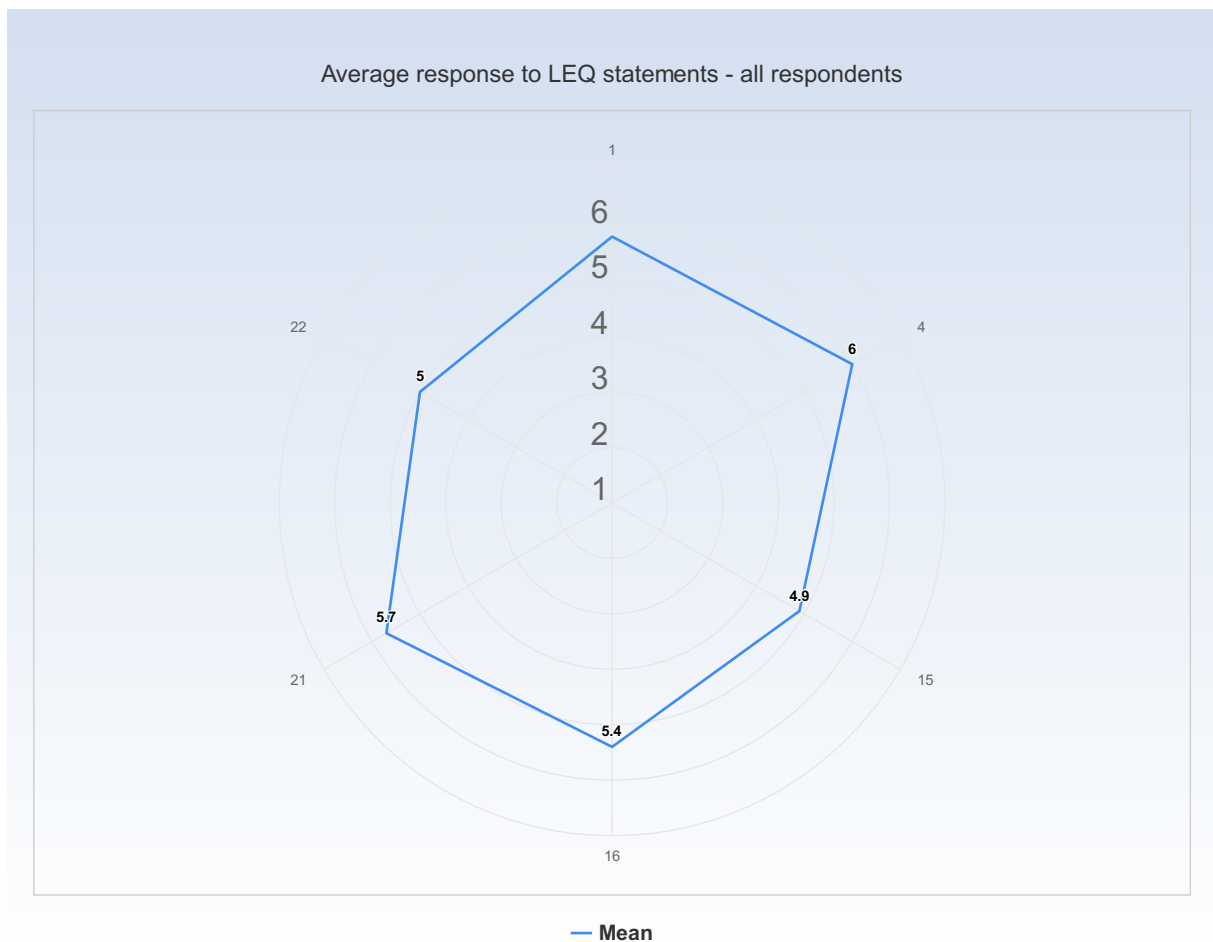
The polar diagrams below show the average response to the LEQ statements for different groups of respondents (only valid responses are included). The scale that is used in the diagrams is defined by:

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.

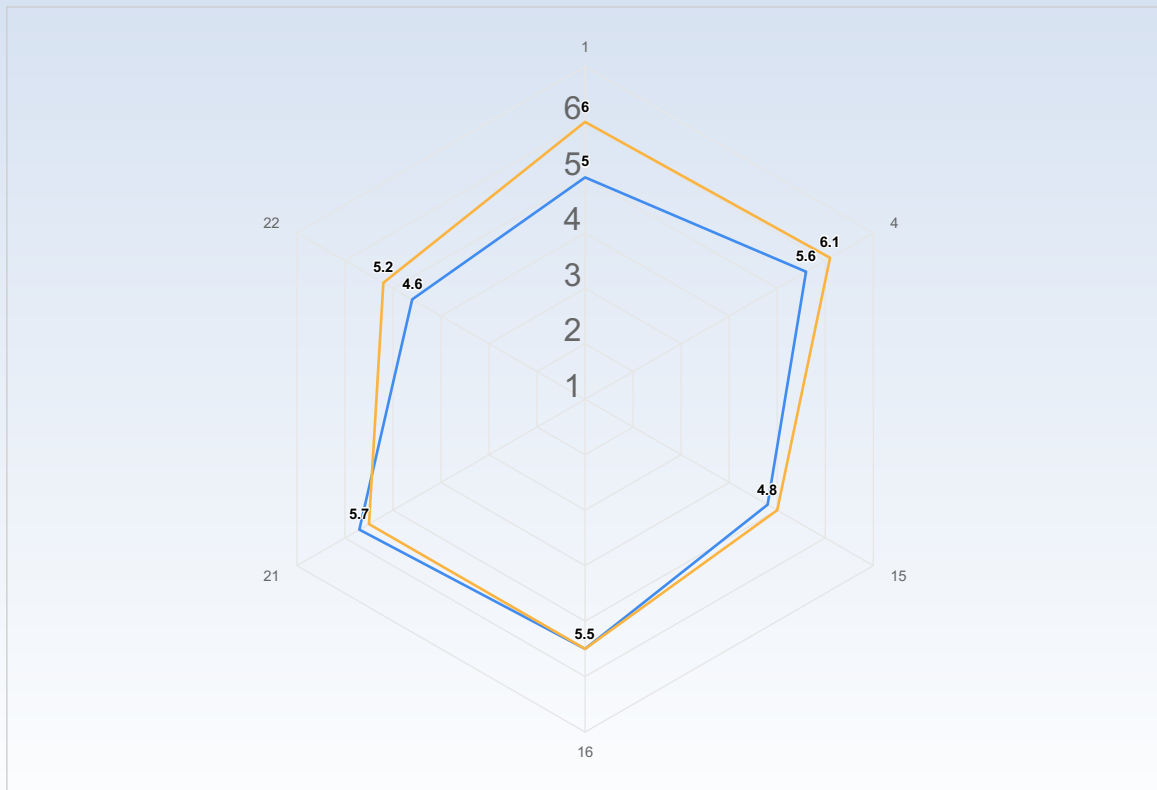
Biggs J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Chapter 6, pp. 95-110. Maidenhead: McGraw Hill.

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



— Kvinna — Man — Annat — Vill ej uppge

Comments

Comments (I am: Kvinna)

Kursen kändes jämlik för alla, ingen extra bedömning kring att man var kvinna/man.

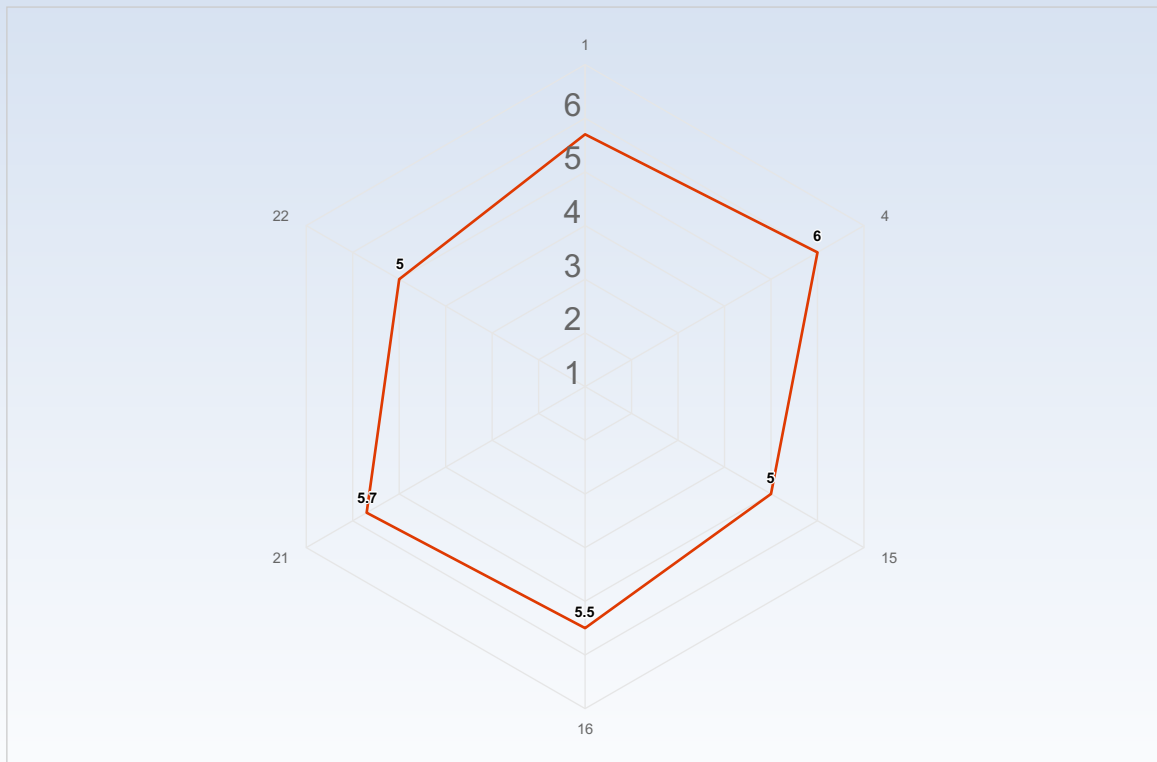
Comments (I am: Man)

Inget att tillägga då det mesta var på distans.

Jag är Man

Har inget att kommentera

Average response to LEQ statements - per type of student



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

Comments

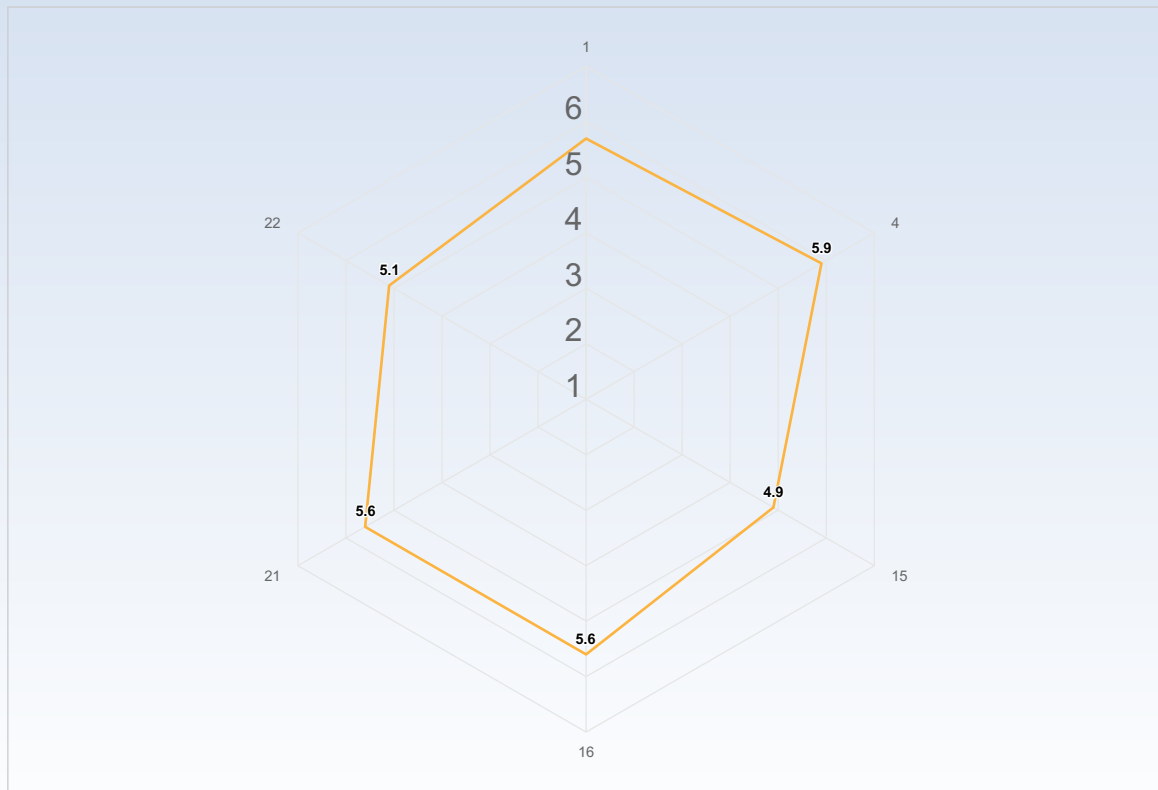
Comments (I am: Svensk student i årskurs 1-3)

Går andra året

Vad hände med att kandidatkurserna skulle gå på svenska?

Kändes lämplig för den nivån

### Average response to LEQ statements - per disability



— Ja — Nej — Vill ej uppge

#### Comments

Comments (My response was: Ja)

ADD. Jag blev mycket hjälpt av att ha förinspelade föreläsningar då jag har svårt för att hänga med när de är live (övningar brukar gå bättre av någon anledning). Kurslitteraturen hade bra upplägg och var pedagogisk på ett sätt som gjorde att jag kunde koncentrera mig mycket bättre när jag läste den än annan kurslitteratur jag har haft.



## GENERAL QUESTIONS

---

---

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

What was the best aspect of the course? (I worked: 0-2 timmar/vecka)

Kursboken är välskriven och tydlig.

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

Man får svar på de frågor som kvarstår efter mekanik 1.

Bra förinspelade videos. Bra upplägg med seminarieuppgifterna, föreläsningarna och själva kursinnehållet.

Kinematiken

Gillar Q&A-stunderna med Outi eller Fredrik, det var härligt att ha mer med kursen än inspelade föreläsningar och det blev mycket lättare att förstå sen

Boken och att det fanns inspelade övningar.

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

Fördjupningsföreläsningarna var mycket givande, särskilt då vi har haft förinspelade föreläsningar i övrigt. Särskilt Fredrik var jättebra, då han gick igenom koncepten på ett annat sätt än Apazidis gjorde i boken och på föreläsningarna. Fredrik hade ett mer praktiskt synsätt som fungerade väldigt bra för mig. Nicholas kunde ibland bli för matematisk.

Frågestunderna! Jättebra

Föreläsningarna!! Nicholas är faktiskt

Att kursen är väldigt tydlig där bokens innehåll är det som sedan examineras, på så sätt är det inte förvirrande som andra kurser.

Uppdelningen med teoritentamen och problemlösning

Att det fanns förinspelade videos.

Idén med fördjupade föreläsningar är bra, och det var jättebra när de blev tillfällen att resonera kring infon man gått igenom.

Att lära sig rotationer i 3D

Intressanta uppgifter

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

DET bästa med kursen tyckte jag var frågestunderna. De var verkligen superviktiga för att man skulle hinna förstå kursens innehåll!

Det var väldigt bra att det fanns så mycket digitalt material att tillgå, både med inspelade föreläsningar och övningar. Frågestunderna som vi hade varje vecka var även väldigt givande.

Kursen var generellt sätt kul att lära sig. Relativt intuitivt

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

De inspelade föreläsningarna och övningarna med Nicholas Apazidis var mycket tydliga och lärorika. Kurslitteraturen som även den var skriven av Apazidis, var mycket användbar.

Frågestunderna var jättebra

Innehållet, kurslitteraturen och de inspelade föreläsningarna/övningar med Apazidis

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

Lärarna!! Kommunikationen var bra, lärarna svarade snabbt på frågor och gick att få tag på enkelt, repetitionstiderna var jätte bra och roliga.

Det är väldigt häftiga saker man lär sig som kan användas i vardagen. Det gör kursen kul.

Ämnet

Möjligheten för ett öppet frågeforum med flera olika lärare att ge perspektiv på kursen.

Fredriks teori-repetitionstillfällen

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

Inspelade föreläsningar och övningar är helt underbart! Gör att man kan se allt trots schemakrockar med andra kurser. Tycker fler borde ta efter detta! Ett superbra exempel på när undervisningen anpassas efter alla. Antingen gillar man förinspelat eller ordinarie live. Bra att få välja det som passar dig bäst!

Förinspelade föreläsningar, pedagogiska föreläsare och övningsassistenter

Roliga områden man arbetade med och intressanta frågeställningar. T.ex var det många saker man arbetade med som jag alltid funderat på men aldrig förstått.

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

De inspelade föreläsningarna av Apazidis.



### What would you suggest to improve?

What would you suggest to improve? (I worked: 0-2 timmar/vecka)

"Riktiga" föreläsningar. Alltså inte förinspelade videoklipp.

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

Hjälp med svåra inlämningsuppgifter.

Inkludering av partikelsystem med variabel massa

Tycker det var lite tråkigt att båda övningsassarna i sal endast pratade engelska, det gjorde att jag inte gick på övningarna

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

Övningarna var tyvärr inte så givande för mig, det kändes inte som om assarna var tillräckligt förberedda och deras pedagogik var ej för mig.

Övningsassarna var inte så bra. Skulle vara bra om det vart lättare att söka till asse i kursen. Jag har hört flera äldre studenter som vill söka, men inte fått tag på den som anställer.

Övningarna. De gav inte så mycket

Erbjuda inspelade övningar.

Ha föreläsningar på plats

Det är jättebra med förinspelade föreläsningar att kolla på, och de var dessutom bra. Däremot borde det ligga inlagt i schemat så det finns dedikerad tid att kolla på dem. Nu låg det inte i schemat vilket gjorde att det vissa veckor krävde att kolla på kvällen för att schemat i övrigt var ganska fullt. Det gör det svårare att planera på ett onödigt sätt.

Tentamens svårighetsgrad och föreläsningarna

Jag hade gärna haft tillgång till inspelade övningar.

Övningarna var väldigt dåliga

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

Fler frågestunder! Sen var övningsassistenterna inte alls särskilt bra, jag gick på 2 övningar och testade alla 3 assar på den tiden. Det kändes inte som att någon asse hade fått tillräcklig information kring kursen för att de skulle kunna förklara på ett bra sätt. Sen skulle det också vara bra att ha en övningsassistent som pratar svenska även på plats, och inte bara via zoom.

Det fanns inga avsågda tider i schemat för att kolla på de förinspelade föreläsningarna. Föreläsningarna blev istället arbete utöver schemalagd tid vilket gjorde så att det såg ut som att man hade mer tid till annat än vad man hade. Om de hade legat i schemat tror jag att färre hade hamnat efter i föreläsningarna.

Assarna hade kunnat ses över

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

Att ha schemalagd tid då man ska kolla på förinspelade videoserier

Vissa mer omfattande kapitel skulle kanske tjänat på att sträcka sig över mer än 1 vecka. Vid rättningen av inlämningar skulle kommentar också uppskattas även om det inte fanns något som krävde komplettering. När man fick tillbaka en godkänd uppgift visste man inte om de som examinerade tyckte att lösningarna var tydliga eller kunde förbättras på något icke kritiskt vis.

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

Bättre facit till tentorna, de finns många steg som hoppas i facit eller inte förklaras. Använda mera props i föreläsningar, de är inte ofta props används i föreläsningar. Men i denna kurs användes de en hel del och då de användes var de super hjälpsamt för förståelse och gav väldigt mycket klarhet.

Bättre övningsassar. Två av dem kunde inte svenska och förstod därav inte boken och Johan var väl inte den bästa assen jag varit hos heller.

Ni borde givit honom en surfplatta så att hans text blir begriplig. Det var många som hade problem med att se inte såg vad som skrevs. Jag förstår honom att det är svårt att skriva med datormusen i ett ritprogram. Kom igen asså det är ändå en högskolekurs. Lite resurser får ni ändå lägga ned på att skapa ordentliga övningar. Dessutom hörde jag från andra studenter att alla försök att söka till övningsasse inte fått något svar av er på mekinstitutionen.

Övningarna, vill ej ha på engelska

Övningarna var inte givande utöver möjligheten att se ledningar till inlämningsuppgifterna. Examinationen var svårtillgänglig med mejl. Orättvis och ej likvärdigt dömmande av inlämningsuppgifter då det var varierande kvalite av inlämningar som blev godkända. Två inlämningar från samma studiegrupp kunde nekats och godkännas av samma assistent.

Outi får gärna utveckla sin pedagogik genom att göra sin egna grej istället för att försöka kopiera Apazidis. Vi behöver inte en tredje Apazidis-undervisning, utan ett komplement som förklarar ämnet annorlunda mot boken (och dem inspelade Apazidis föreläsningarna som i princip är en ljud/bild-bok version av boken).

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

Lägg upp alla inlämningar direkt. Ligger man före i kursen är det skönt att kunna göra bort dem tidigare för att slippa stressen när man har många inlämningar samtidigt.

En lagom svår tentamen.

Inget speciellt. Kanske att kolla igenom tentatalen så att de inte är för svåra samt KS frågorna så att det finns korrekt svarsalternativ tillgängligt.

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

Rättning av inlämningar.

Feedbacken för att rätta var svår att förstå pga engelskan. Det skapade även onödiga missförstånd då assen ibland såg resonemang skrivna i svenska i svaret, men inte kunde tolka dessa.



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

What advice would you like to give to future participants? (I worked: 0-2 timmar/vecka)

Gör många extendor innan tentamen.

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

Kolla på inlämningsuppgifter i god tid.

Se till att ha koll på vilka formler som betyder vad och räkna uppgifter kontinuerligt

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

Tentorna är, trots likheter till boken, av egen karaktär. Studera dem.

Det hjälpte också mig jättemycket att göra ett eget formelblad, det lät mig bli bekant med ekvationerna innan jag behövde använda dem i ett problem.

Det är svårt i början, men sen klickar det

Samma som alltid. Plugga undrrkursens gång.

Räkna i boken och kolla på Nicholas övningar

Gör mycket uppgifter i boken eftersom att de är generellt sånna som kommer på tentamen.

Kolla tentor tidigt, finns många som kommer väldigt ofta och finns många väldigt liknande eller samma i boken

Plugga kontinuerligt.

Gå på frågetillfällena om Fredrik är där

Lägg ner mycket tid i början eftersom allt bygger på det

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

Gå på frågestunderna!

Inför tentan gör väldigt mycket gamla tentor! Sitt inte för länge med en uppgift, det har du inte tid för. Fråga istället andra kursare eller se om det finns lösning på de förinspelade övningarna.

Gå på q&a väldigt bra

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

Försök att faktiskt förstå innehållet och hur allt hänger ihop. Det kan vara lite jobbigt först men om man förstår hur det hänger ihop blir det inte lika mycket att hålla koll på och så blir kursen roligare.

Gå på frågestunderna. Assarna som jag hade tyckte jag inte passade mitt sätt att lära mig.

Läs kursboken, den är tydlig med mycket bra exempel. När det är dags att göra uppgifter ska man inte ge upp efter första, det är inte garanterat att de första uppgifterna är uppvärmning som de brukar va i andra böcker.

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

Gå på föreläsningar!

Lös mycket uppgifter och gör många gamla tentor inför tentan.

Läs boken

GÅ inte på övningarna

Erbjuds inte kompletterande undervisning mot Apazidis material och du inte förstår det. F'a kursen och gå om senare.

Plugga på tentauppgifter direkt, nivån på uppgifterna i boken är ofta för hög för nybörjare.

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

Lägg ner mycket tid på första delen av kursen. Tog ett tag innan poletten trillade ner vilket gjorde del två av kursen mycket svårare att förstå.

Plugga på konstant, och ha alltid koll på gamla tentatal och se till att förstå dem.

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

Gör mycket uppgifter i boken. Ta god tid på dig att titta på föreläsningarna och se till att verkligen förstå alla moment.



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

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

Det hade varit bekvämt om det fanns inplanerad tid till mekanikföreläsningarna. Med mycket annat att tänka på blev de lätt bortglömda till sista stund.

Se till att ha bra assar. Ofta är det bra med folk som nyss har läst kursen som ett komplement till t.ex. doktorander eftersom de har lättare att trycka på vad som är svårt och vad som är viktigt. Och de kan sätta sig in i studenternas situation bättre och kan då anpassa undervningen efter det just för att de själva nyss gått kursen.

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

Fortsätt att lägga ut allt inspelat material som finns att tillgå i framtiden, det underlättar väldigt mycket!

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

Stort tack till lärarna ni gjorde denna kurs super rolig!

Nej  
Nej

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

Rolig kurs!

## **SPECIFIC QUESTIONS**

---

---



## RESPONSE DATA

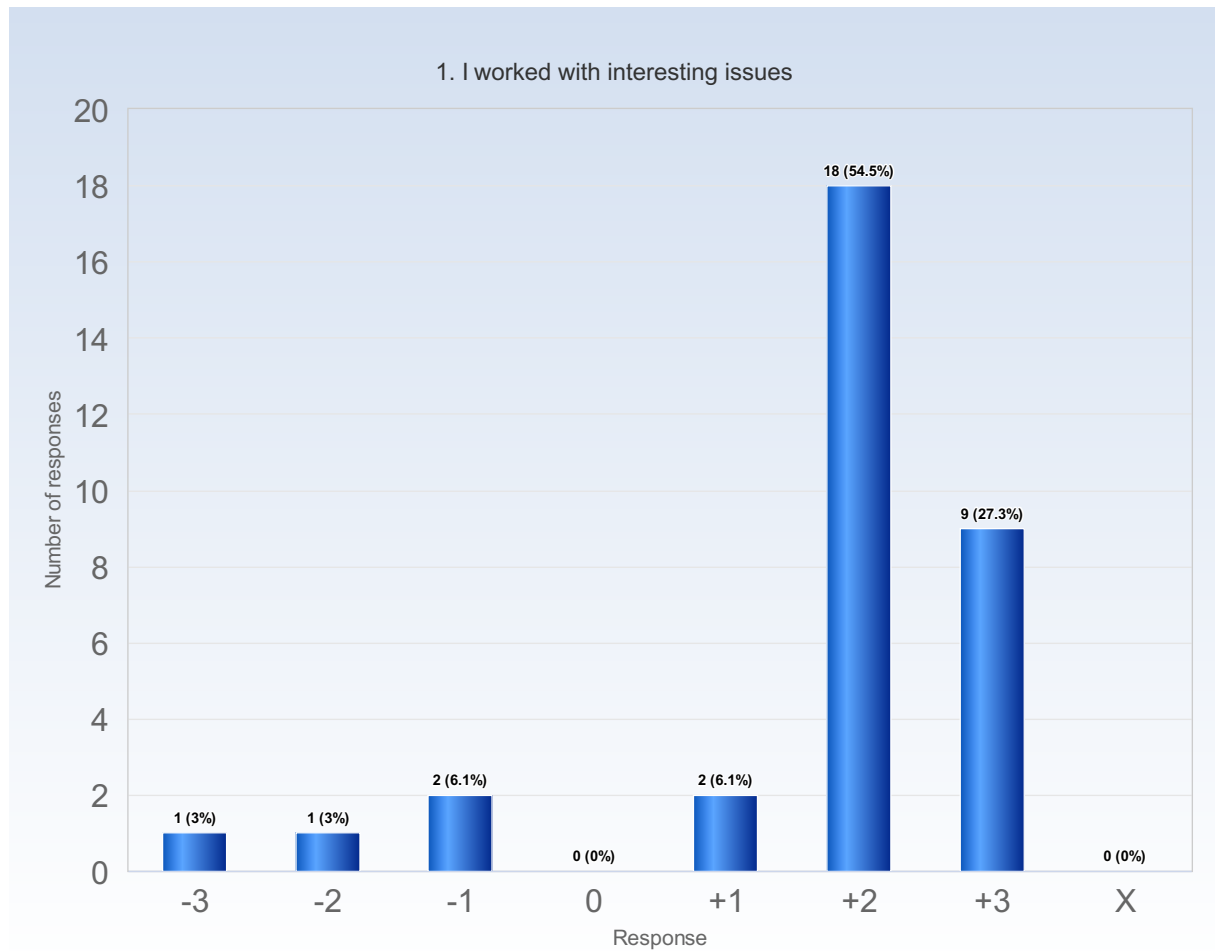
The diagrams below show the detailed response to the LEQ statements. The response scale is defined by:

-3 = No, I strongly disagree with the statement

0 = I am neutral to the statement

+3 = Yes, I strongly agree with the statement

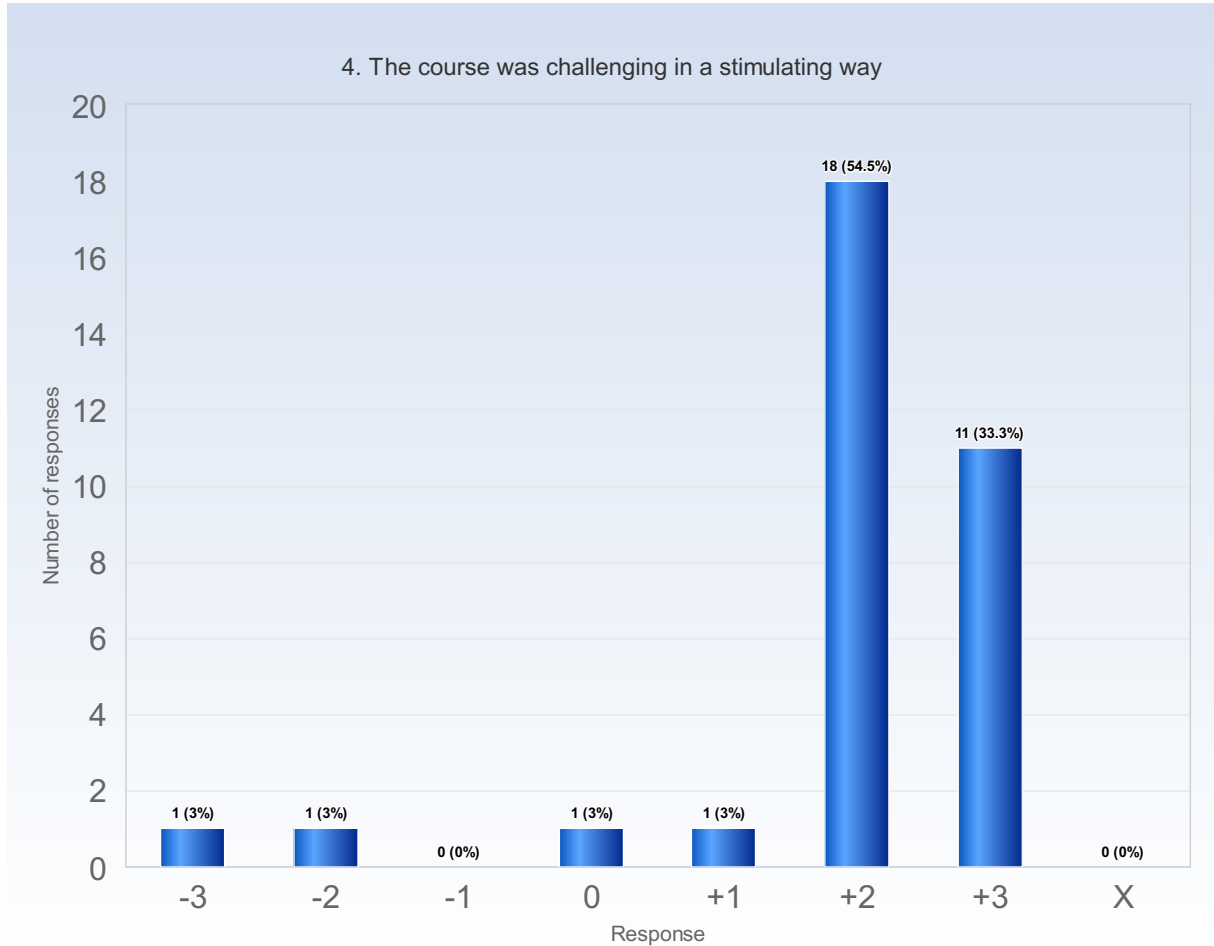
X = I decline to take a position on the statement



### Comments

Comments (My response was: +2)

Ibland kändes problemen ganska fränkopplade verkligheten, men jag förstår att det är nödvändigt att förenkla saker till sina grundläggande beståndsdelar.

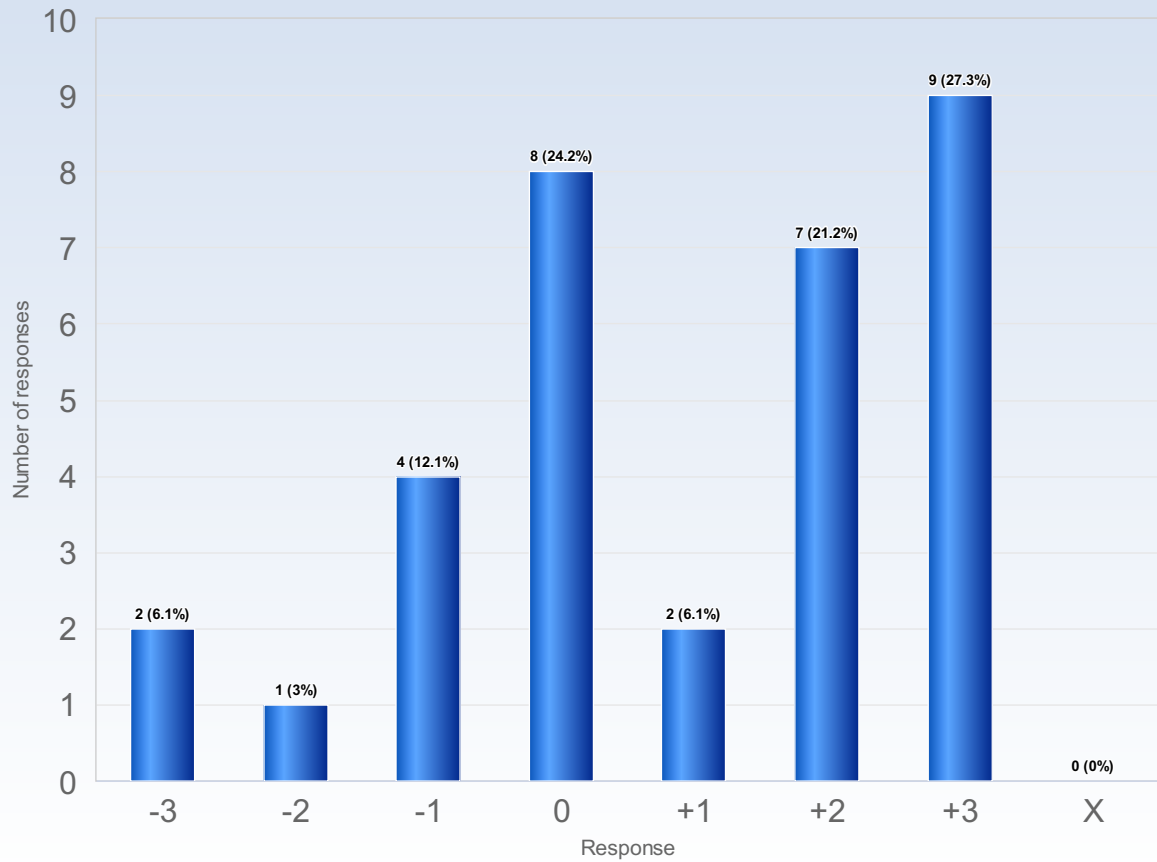


### Comments

Comments (My response was: +2)

Överlag ja, men ibland kändes det hopplöst när en fastnade på ett problem och behövde kunna ett visst litet trick eller specialsammanhang för att få det att fungera.

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



**Comments**

Comments (My response was: -3)

Allting var obligatoriskitt så hade ingenting övrigt som man kunde göra och få feedback

Comments (My response was: 0)

Inlämningarna fungerade lite i detta syfte, men var ändå ett obligatoriskt moment att klara. Övningarna var tyvärr inte i min smak så jag fick inte så mycket därifrån.

Comments (My response was: +2)

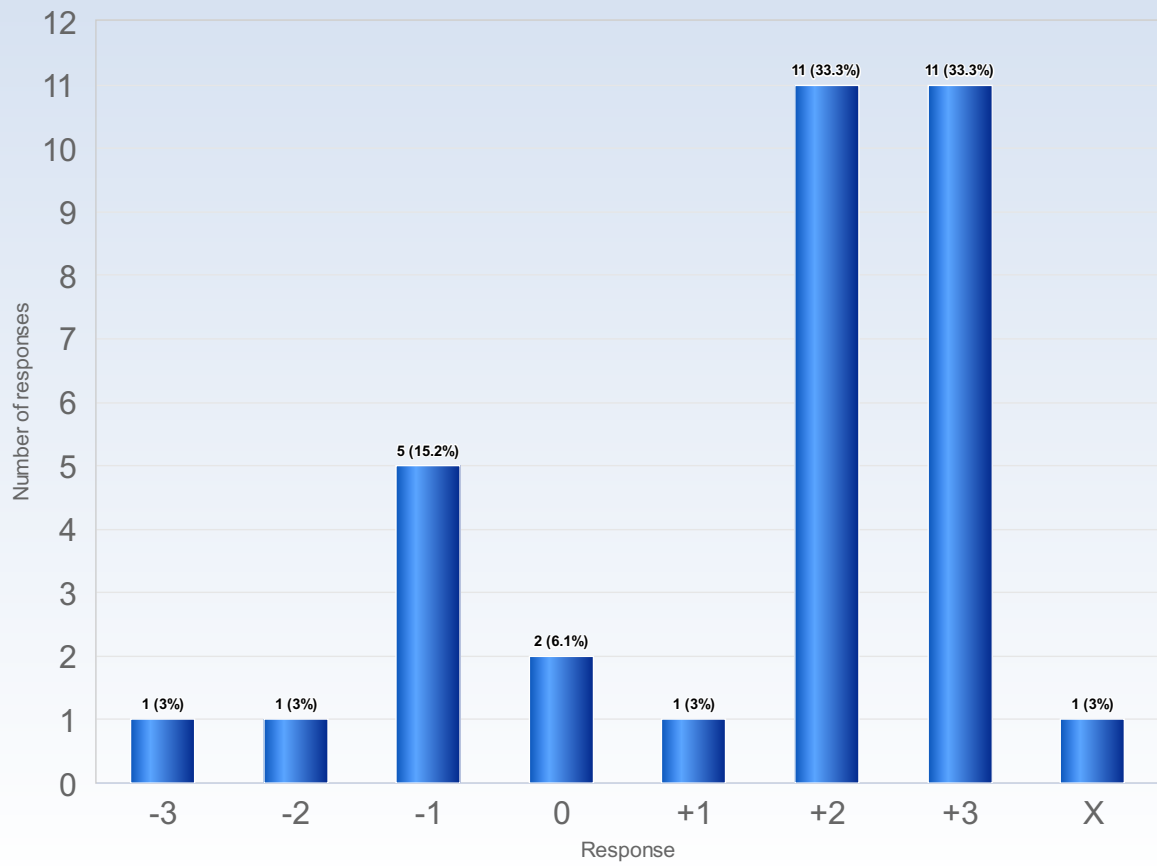
Feedback från facit och lösning i litteraturen

Gick inte på övningarna men frågestunderna var bra för detta

Comments (My response was: +3)

Då från uppgifter i boken

16. The assessment on the course was fair and honest





## Comments

Comments (My response was: -2)

Uppgifterna på tentan kändes inte representativa för kursen

Comments (My response was: -1)

Förra året hade samma betygskraven med de hade chansen att få två bonuspoäng. Detta ger orättvis examination från år till år

Vi fick ej bonus poäng för helt avklarade inl likt föregående år

Comments (My response was: 0)

Har inte fått resultat

KS upplägget med flervalsfrågor slår fel. Många chansade sig fram till samma eller högre betyg än oss som studerat hårt inför KS.

Comments (My response was: +2)

Det som kom på tentan var exakt sådant vi har gjort från boken och lärt oss av. Dock känns det konstigt att vi förväntas memorera alla formler. Att vi ska förstå de fysikaliska grunderna håller jag med om, men vissa av formlerna är långa och väldigt lika varandra vilket gör det lätt att missa. Det leder bara till att vi memorerar de innan tentan och sen glömmer dem istället för att verkligen förstå dem.

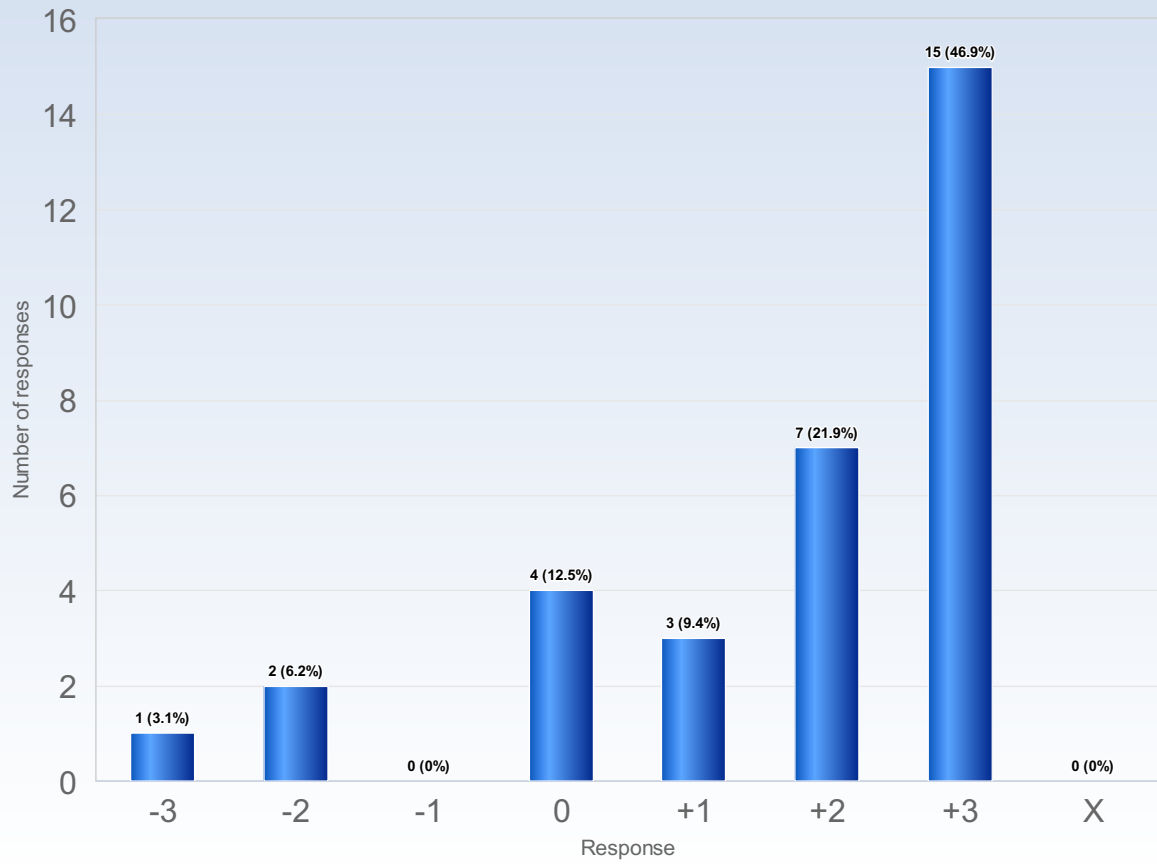
Rättningarna på inlämningarna var bristfälliga.

Comments (My response was: +3)

Det vet jag inte ännu men problemtentan verkade väl helt okej upplagd. Inga svårtolkade frågor som det annars kan vara

KS:arna och tentan tycker jag kändes representativa och lagom svåra

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



**Comments**

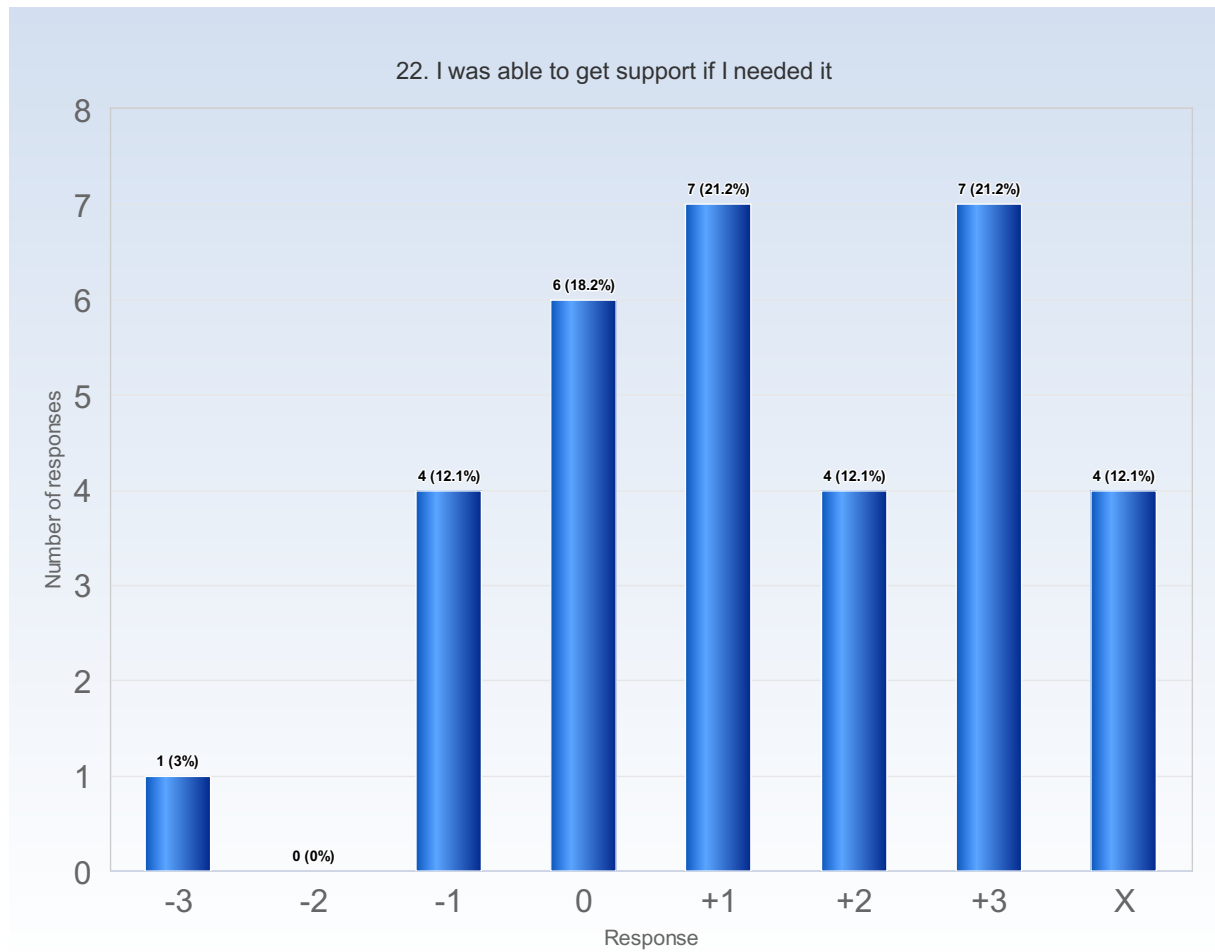
Comments (My response was: -2)

Självstudier

Comments (My response was: +3)

Många problem löstes efter diskussion med kursare.

Inlämningsuppgifterna hade nog inte alls gått lika bra utan diskussion med kursarna



**Comments**

Comments (My response was: -3)

Övnings assisterna var bara väldigt dåliga på att förklara

Comments (My response was: -1)

Finns inte mycket att göra om man har problem med inlämningsuppgifter.

Assarna kände jag inte passade min stil så blev svårt att få hjälp utöver de jättebra frågestundarna med Fredrik

Det var svårt med stöd då vissa övningsassar hade svårt med svenska och engelska

Comments (My response was: +3)

Tog aldrig vara på någon stöd

Comments (My response was: X )

Stödde mig mest på klasskamraterna



### Vad tyckte du om övningarna? Ange gärna vilken övningsgrupp du följde.

Vad tyckte du om övningarna? Ange gärna vilken övningsgrupp du följde.

Online, bra med olika alternativ!

Videos. De var bra.

Jag var inte på så många övningar, då jag efter de första kände att de inte fungerade.

Övningarna kändes i många fall väldigt svåra jämfört med tentor. Jag gick bara på sals övningar så vet inte hur distans övningarna var, men assarna ville gärna att man skulle ha löst allt innan, vilket om man hade gjort så blev övningarna helt meningslösa. Hade hellre uppskattat att de gick genom helt nya uppgifter.

Inte alls bra. Jag upplevde att assarna inte förklarade på ett bra sätt.

Gillade de ej.

Gick inte på dem då jag tyckte att övningarna var opassande och svåra att förstå. Tyckte assarna var otydliga och istället för att lära sig så gav de lösningarna för de inlämningsuppgifterna så man får inte öva själv på liknande uppgift.

Jag gick på alla 3 övningsassarnas övningar (gick på totalt 2 st, 1 halva hos tjejen, 1 halva på zoom och 1 på killens övning (förlåt, kommer inte ihåg vad alla heter)). Övningarna kan förbättras kraftigt, känns inte som att övningsassistenterna hade koll på kursens upplägg/vad vi hde lärt oss under veckan/att planeringen var särskilt bra.

Följde inte övningarna

Tittade endast på de inspelade övningarna av Nicholas. Dessa tycker jag var superbra.

Gick inte på övning

Jag skrev utförligt på förbättringsfrågan. Jag gick hos Johan mestadels av kursen. Första övningen tog jag på plats

Jag tyckte övningarna var bedrövliga för att vara helt uppriktig, främst eftersom att lärarna var dåliga.

Gick inte på övningar, var inte tillräckligt givande

Gick endast på halva första övningen men tycker det var lite tråkigt att båda assistenterna i sal pratade engelska

Jag gick inte på övningarna.

Jag gick på första övningen. Den var rörig och gav mig ingenting och efter att inte ha hört så mycket bra om de andra heller struntade jag att gå på resten. Jag tyckte också det var konstigt att de gick igenom många av de inlämningsuppgifterna vi skulle göra.

Johan, han via zoom var dålig på att förklara. Jag förstod inte efter flera försök.

Inte bra, zoom övning är dåliga

De var dåliga, då de utfördes på engelska

20 (27)

### Vad tyckte du om repetition/sammanfattningsföreläsningarna på campus?

Vad tyckte du om repetition/sammanfattningsföreläsningarna på campus?

Kollade bara Nicholas föreläsningar, de var riktigt bra!

-

Jättebra. Mycket hjälpsamt att ha en sammanfattning varje vecka. Fredrik var fantastisk.

Kunde inte ha blivit bättre.

Jättebra!

Gick aldrig dit.

Jättebra

SÅ HIMLA BRA!

Väldigt givande! Väldigt bra sätt att avsluta ett kapitel på.

Deltog ej.

Gick inte på dessa

Helt okej. Jag föredrar Fredriks positiva sätt att förmedla informationen

Jag närvarade på en och annan sådan, men fick inte ut särskilt mycket eftersom att jag inte hade hängt med i kursen.

Gick ej

Väldigt bra eftersom vi bara hade inspelade föreläsningar, enda möjligheten utöver att maila att ställa frågor

De var bra, skönt att dels ha föreläsning i sal och dels bra att få repetition samt att man kunde fråga om vad svåra saker

Jag tyckte de var bra. Skapade en bättre förståelse för hur allt fungerade när man fick se det i sal. Även att vi fick chansen att diskutera var bra.

De var jättebra när det blev mer resonemang kring det vi lärt oss. När det bara var sammanfattning kändes det mer som slöseri med tid. Det

gav väldigt mycket när Fredrik visualiserade så mycket.

Bra!

Bra om Fredrik var där

20 (28)