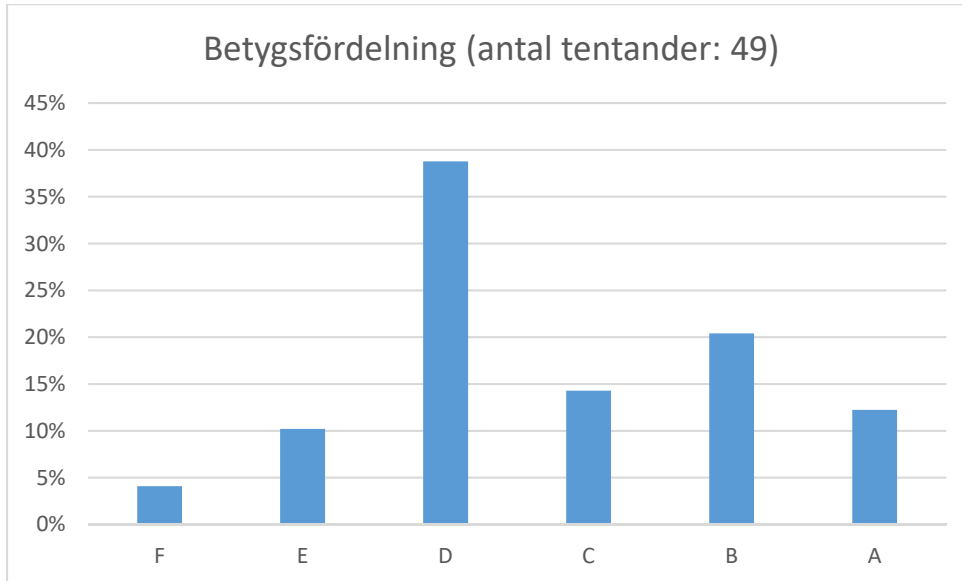


Kursanalys, SK1114, Elektromagnetism och vågrörelselära, CMEDT2, HT-2020

Kursansvarig lärare och examinator: Martin Viklund

Resultat, ordinarie tenta: Av 60 kursregistrerade, 55 förstagsregistrerade, samt 58 aktiva studenter i Canvas, så gick 49 studenter upp och skrev tentan. Av de 49 tentanderna kom 2 studenter från annat program (från kurserna SK1112 och SK1117), dvs 47 studenter från CMEDT (SK1114) skrev tentan.



Betygsfördelning bland 49 st tentander.

Resultatet visar på att 96% av de som skrev tentan blev godkända, men endast 75% godkända av samtliga registrerade studenter på denna kursomgång som kommer från CMEDT, pga. att flera (totalt 13 st) registrerade studenter inte gick upp på tentan. (Jag har inte manuellt kunnat sortera ut vilka studenter som är förstagsregistrerade.) Notera att de godkända betygen E och D fås vid godkänt resultat på tentans del A, medan betyg C, B och A fås vid poäng tagna på tentans del B som är svårare.

Undervisningens upplägg: Kursen består av föreläsningar, övningar, räknestugor, inlämningsuppgifter, labbar och skriftlig tentamen. Nytt för i år var att kursen gick på distans. Föreläsningar och övningar hölls livestreamade i Zoom på tider enligt ordinarie schema. Alla föreläsningar och övningar spelades dessutom in och lades upp i Canvas i efterhand. För undervisningen i Zoom användes en ritplatta (Wacom Cintiq 16), samt flera olika webbkameror, dels flyttbara på stativ, dels ett usb-mikroskop. Flertalet föreläsningar sändes från klassrum på KTH, vilket möjliggjorde att visa demonstrationer. Labbar hölls på distans och bestod av videoinstruktioner och demonstrationer, beräkningar av mätdata, och diskussioner i mindre grupper i Zoom, samt labbrapporter.

Studenternas arbetsbörda: 7,5 hp på en period motsvarar 20 h per vecka, och det stämmer ganska bra överens med hur studenterna svarat i enkäten på hur mycket tid kursen krävt, dock med vissa individuella variationer. En majoritet av studenterna svarade att de spenderat mellan 15-20 h/vecka, medan ett mindre antal studenter spenderade betydligt mer än 20 h/vecka. Värt att notera är att studenterna spenderade i snitt mer tid i kursen än i tidigare omgångar då kursen gick på campus och inte på distans. En möjlig förklaring kan vara tillgången till inspelade föreläsningar som komplement till de livesända föreläsningarna.

Analys genomförd 2020-11-17

Reviderad 2020-11-24

Studenternas syn på kursen: En LEQ 6.0 genomfördes, och gav 21 svarande av totalt 60 studenter i omgången. Studenterna uppskattade ansträngningarna med att få distansupplägget att fungera i synkront format (digital svart tavla livestreamad), samt med asynkrona kompletteringar (inspelningarna som kunde ses i efterhand). Detta gällde både föreläsningar och övningar. De ansåg också att detta format gjorde undervisningen mer personlig och mindre olik det normala upplägget med sals-undervisning. Förbättringsförslag från studenterna: Mer pauser i Zoom, lite mer ansträngning med handstilen på digitala ritplattan, mer aktuella tentatal på övningar, samt att upplägget med distanslaborationer behöver förbättras, framförallt hur det sköts i praktiken. Det ställdes olika krav i labbar beroendes på vilken assistent man hade.

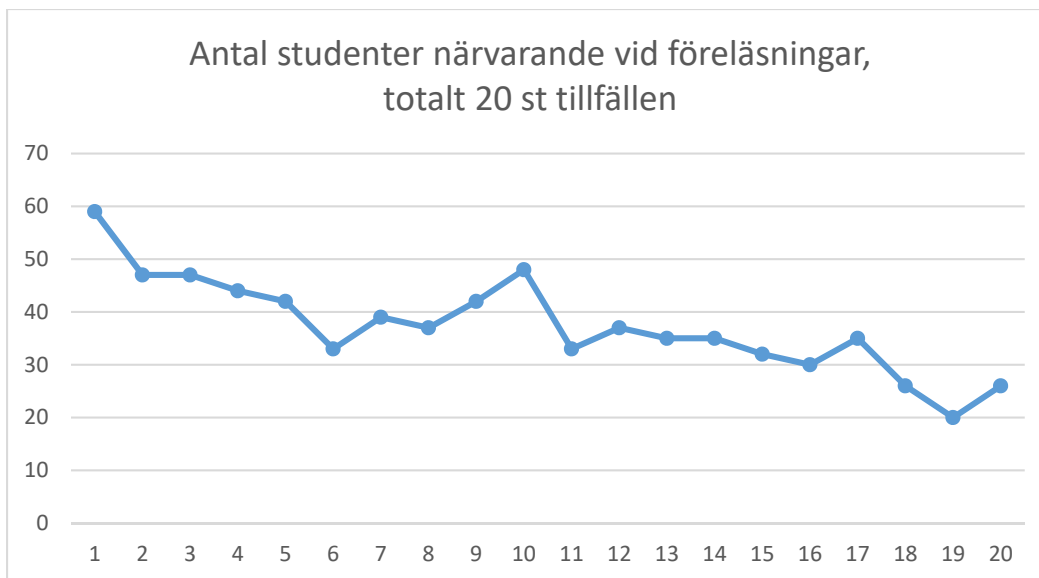
Ett uppföljande kursnämndsmöte hölls 2020-11-24 tillsammans med två studentrepresentanter, som gav kompletterande feedback till kursanalysen som genomfördes 2020-11-17.

En fråga som kom upp på kursnämndsmötet var att salsexaminationen som genomfördes efter period 1 var problematisk då studenter som var lätt sjuka eller hade symptom skulle kunna känna sig tvingade att åka in till campus då mycket står på spel för dem (framförallt kravet från CSN som kan få ekonomiska konsekvenser vid missad examination). Frågan om distans- eller campus-examination har diskuterats mycket i lärarlaget och fokuserat mest på problemet med fusk. Studenternas syn har inte beaktats tillräckligt.

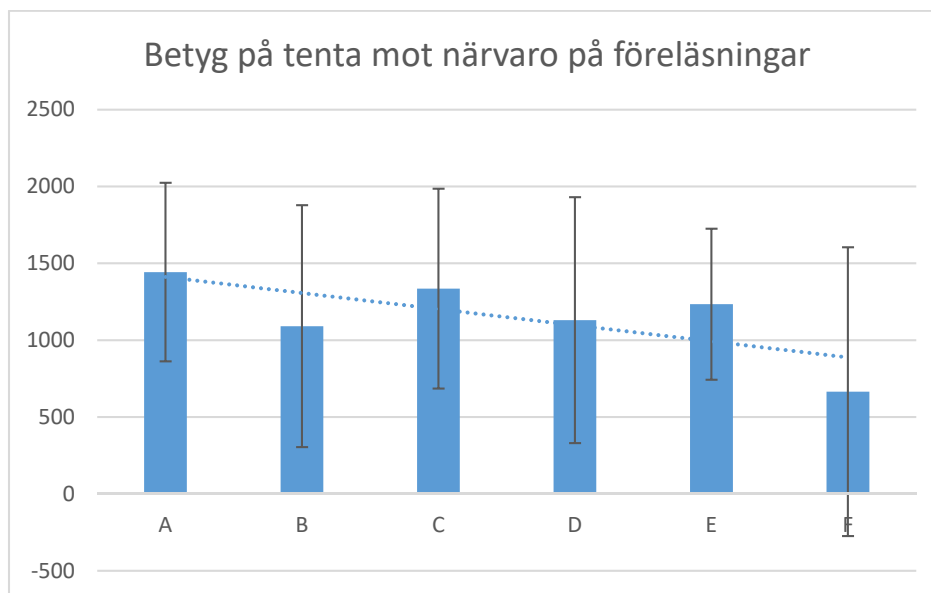
Kursansvarigs syn på kursen: Ett problem med upplägget var att det var svårt att få studenterna aktiva på föreläsningar och övningar. Det är svårt att återskapa den studiemiljö som byggs upp vid regelbundna fysiska möten i sal, vid Zoom-undervisning på distans. Det är svårt att få studenterna att känna sig trygga, sätta på kameran och våga avbryta med frågor i Zoom. Det gick ganska bra i början, men efter att diskussion uppstod om att studenter inte får synas eller höras om man spelar in och lägger upp videos i canvas, så slutade den interaktionen helt och övergick till frågor ställda enbart i chatten, och oftast privat till föreläsaren. Kanske hade det rent av varit bättre att inte spela in alls pga detta problem, även om samtliga studenter ville att inspelning skulle fortsätta. Å andra sidan, fördelar med Zoom är annars att man lär sig studenternas namn (står i rutan), och att handuppräckning och chattfrågor fungerar effektivt. Det ska dock noteras att studenterna hade en samstämmig syn att kombinationen av livesända och inspelade föreläsningar var mycket uppskattat. Vissa studenter följde alla föreläsningar live, vissa såg enbart på de inspelade i efterhand, och vissa såg först på livesända och sedan på inspelade i högre hastighet. Just möjligheten att se en inspelad föreläsning i olika hastigheter är en mycket uppskattad funktion i KTH Play.

Analys av närvaro vid undervisningsaktiviteter och jämförelse med betyg på tentan: Då närvaro i Zoom loggas automatiskt gavs möjlighet att analysera om det finns något samband mellan deltagande vid de livestreamade föreläsningarna och övningarna, och vilket betyg som erhöles på tentan.

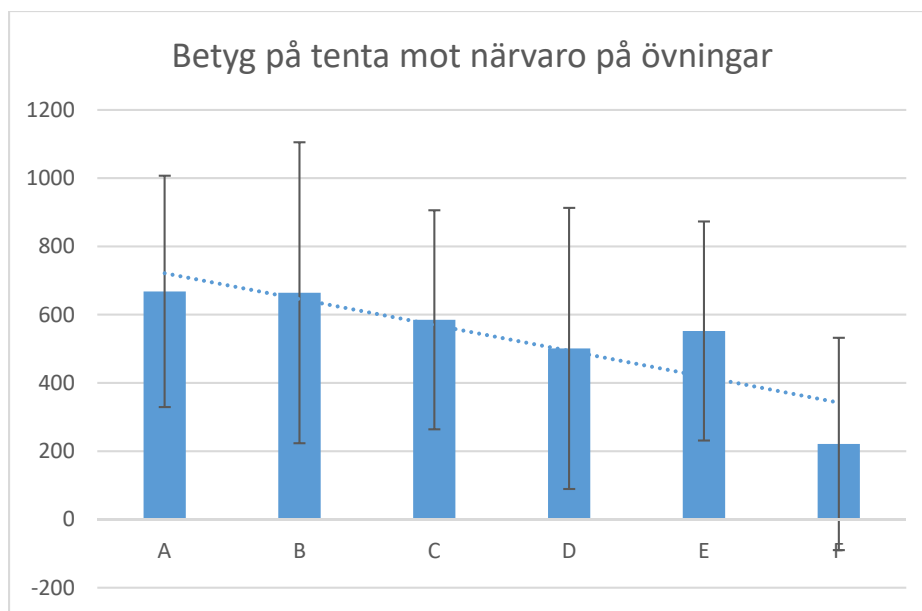
Analys genomförd 2020-11-17
Reviderad 2020-11-24



Antal studenter (y-axel) vid varje föreläsningstillfälle (x-axel), totalt 20 st dubbeltimmar.



Totalt antal minuter deltagande i livestreamade föreläsningar, sorterat efter erhållet betyg på tentan.



Totalt antal minuter deltagande i livestreamade övningar, sorterat efter erhållet betyg på tentan.

Även om spridningen är stor och trenden svag, kan man ändå urskilja ett samband som visar på att studenter som har högre närvaro vid undervisningsaktiviteter skriver högre betyg på tentan. Dock är inte skillnaden mellan olika betygssteg signifikant. Tydligast skillnad syns mellan studenter med godkänt betyg (E-A) jämfört med studenter med underkänt betyg (F). Notera också att möjligheten gavs att se föreläsningar och övningar i efterhand, en statistisk som inte finns tillgänglig men som bör beaktas för att kunna dra några slutsatser om vikten av närvaro för gott resultat.

Kursutveckling till kommande omgång: Oavsett om distansundervisning kommer vara aktuellt eller inte vid nästa tillfälle så kommer många av de digitala verktygen att återanvändas. Studenterna uppskattade kombinationen av liveföreläsningar/övningar och möjligheten att se om dem inspelade i efterhand. Upplägget bör därför kunna användas på liknande sätt även för klassrumsundervisning med studenter fysiskt på plats. Däremot är det ett problem att studenter inte får synas eller höras i videoklipp som publiceras på webben, vilket motverkar ansträngningar som görs för att få studenterna mer aktiva. Detta är ett dilemma, och kan leda till att videoinspelning inte kan användas som komplement till synkrona undervisningsaktiviteter. Hur som helst, om distansundervisning är aktuellt nästa gång så behöver ansträngningar göras för att få studenterna lite mer aktiva vid undervisningsaktiviteter, t.ex. genom fler polls (i mentimeter) och quizzar (något som studenterna själva föreslog i enkäten).

Laborationerna bör om möjligt starta tidigare, då studenterna tyckte att de tog för mycket tid koncentrerat till slutet av perioden, och därför inkräktade på tid för tentapluggning. Assistenterna behöver genomgång av kursansvarig innan labbarna startar för att säkerställa att kraven och utförandet är samma oberoendes av vem som är assistent. Detta påpekades även vid kursnämndsmötet. Nuvarande schemaläggning av labbarna byggde på begränsning i sals- och utrustningstillgång, men den begränsningen finns inte om labbarna hålls virtuellt. Dock finns det ett problem om labbarna schemaläggs tidigare, nämligen att teorin som labben bygger på (som tas upp vid föreläsningarna), och själva labben kan komma i fel ordning i större utsträckning om labben ligger tidigt i perioden.

Analys genomförd 2020-11-17

Reviderad 2020-11-24

En idé är att ändra nuvarande upplägg med föreläsningar – övningar, till ett upplägg med kortföreläsningar (förinspelade videos med teori) – seminarier (visa hur tentatal löses) – räknestugor (studenterna tränar själva på att lösa tentatal). Det skulle innebära att mer undervisningstid läggs på seminarier + räknestugor än på föreläsningar. Idag är upplägget 2/3 föreläsningar, och 1/3 övningar, men man skulle kunna byta till 1/3 föreläsningar, 1/3 seminarier och 1/3 räknestugor. Föreläsningarna skulle kunna förinspelas och återanvändas, och kursansvarige skulle kunna sköta om både seminarier och räknestugor på samma tid som tidigare föreläsningar, och utan behov av assistenter. Det upplägget skulle dessutom ge en kostnadsbesparing på sikt, och förhoppningsvis ett bättre pedagogiskt upplägg.

Studenternas feedback på denna idé (från kursnämndsmötet) var dock att nuvarande upplägg uppskattas mycket och fungerar väl, och att en sådan ändring bör noga tänkas igenom innan den genomförs.

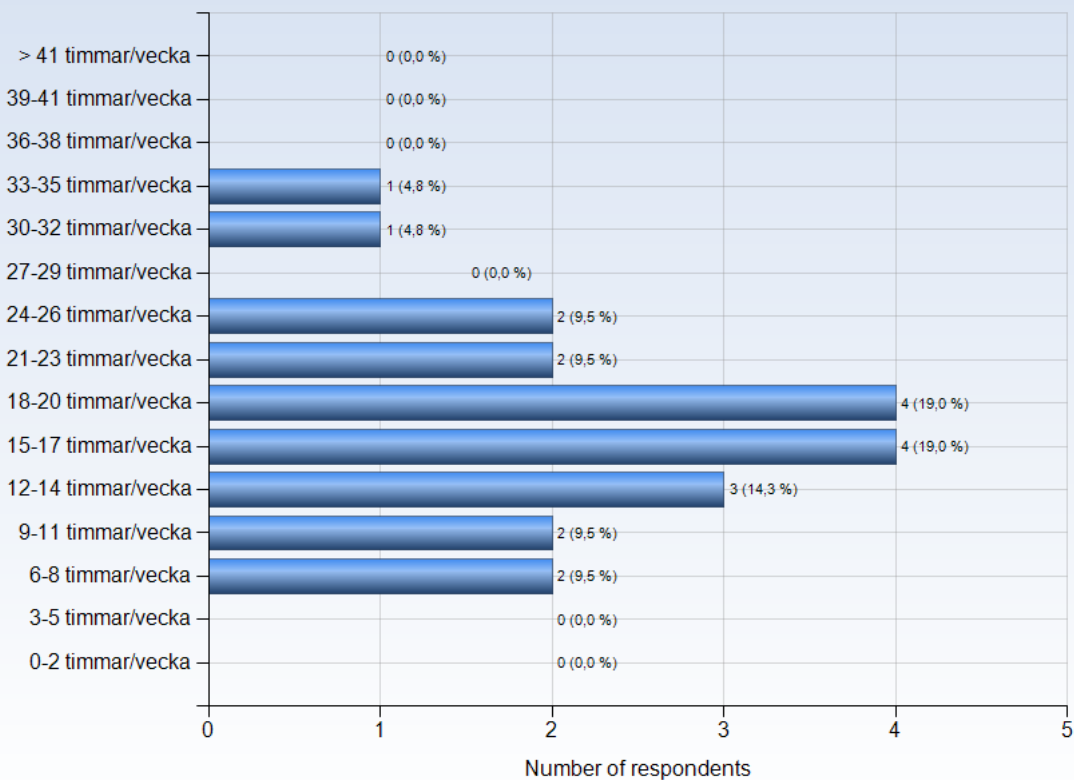


SK1114 - 2020-11-02

Antal respondenter: 60
Antal svar: 21
Svarsfrekvens: 35,00 %

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)

för lite, kräver mer

Det var bra med inlämningarna på Master Physics då det såg till att man pluggade för att hänga med i kursen. Dessutom lärde man sig mycket av det också.

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

Lagom

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

Jag hade en labbpartner som bidrog väldigt väldigt lite i rapportskrivandet vilket gjorde att jag var tvungen att lägga mer tid än förväntat.

Väldigt intressant kurs! Så lärorik och ögonöppnande. Kräver dock många studietimmar eftersom det finns så mycket att lära sig och begripa, det går inte att lära sig bara utav att tenta plugga, utan förståelsen för fysiken är som viktigast. Viktigt med förberedelse och förståelse inför varje moment. Repetera och gå igenom föreläsningar och övningar och tackla det problem som man inte förstår redan från början. Våga fråga föreläsare om något verkar oklart redan från början, de är otroligt talangfulla pedagoger och även hjälpsamma.

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

Var kanske för noggrann med vissa härledning m.m. vad gäller denna kurs men jag tror att det kommer att betala av sig i kommande kurser men framförallt så gav det mig en bättre förståelse.



LEARNING EXPERIENCE

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

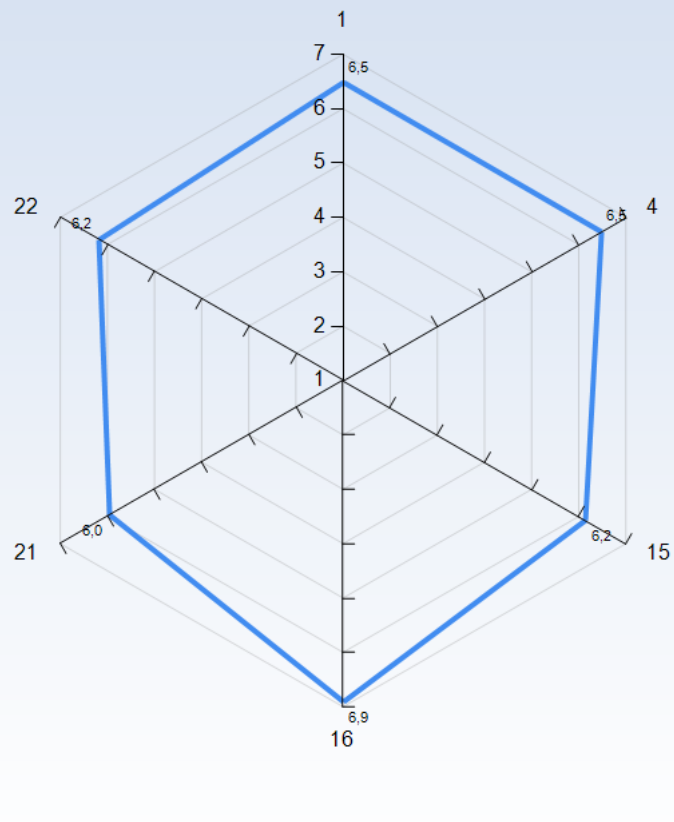
1 = No, I strongly disagree with the statement

4 = I am neutral to the statement

7 = Yes, I strongly agree with the statement

Note! A group has to include at least 3 respondents in order to appear in a diagram.

Average response to LEQ statements - all respondents





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.

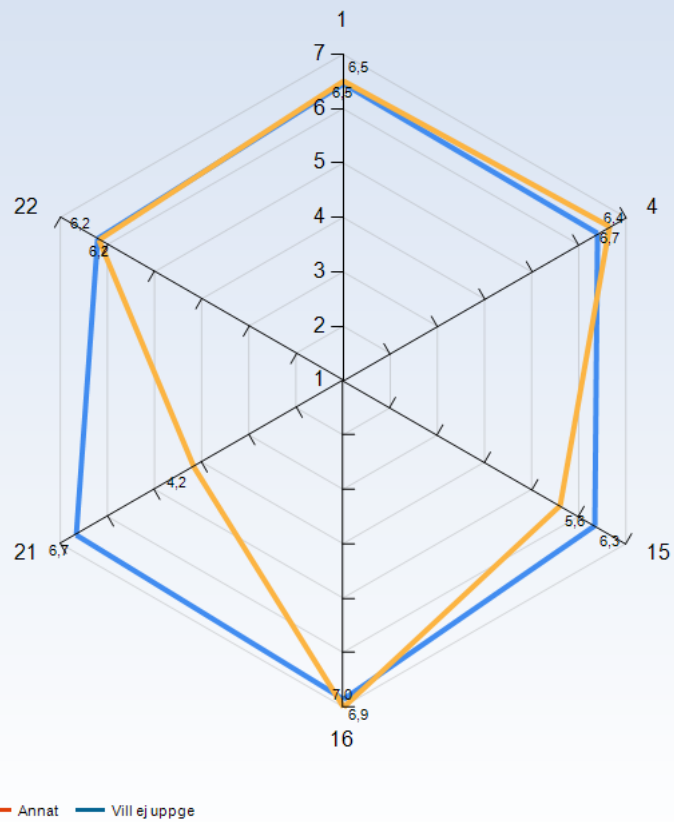
Biggs J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Chapter 6, pp. 95-110. Maidenhead: McGraw Hill.

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)

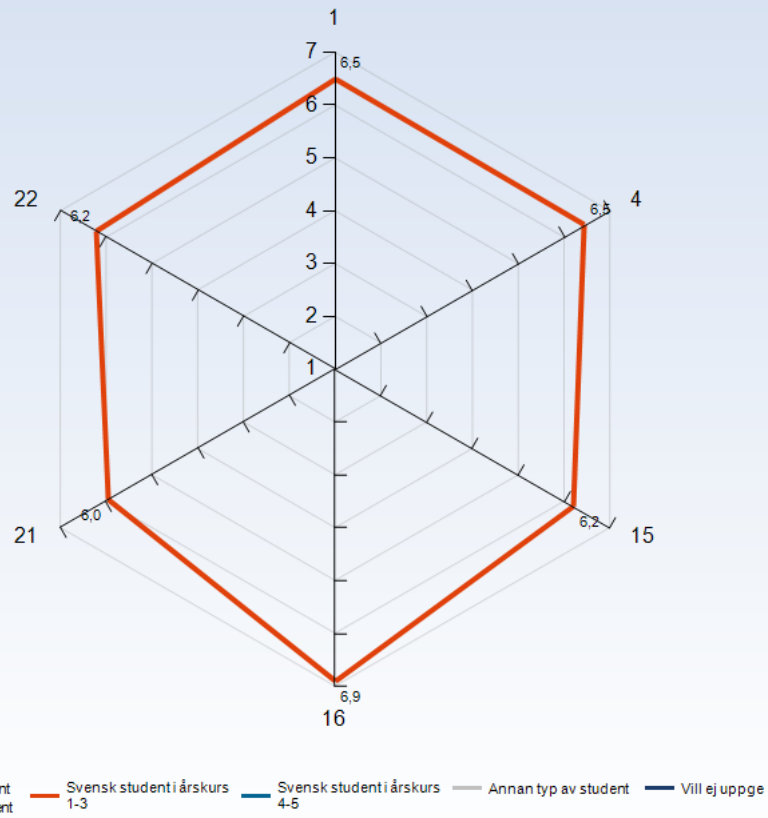
Väldigt bra!

Som kvinna känner jag mig minst lika inspirerad eller involverad som andra. Jag gillar även föreläsarens introduktion till kursen där ett exempel på en kvinnlig professor tog upp. Jag känner mig minst lika värdefull som andra klasskamrater.

Comments (I am: Man)

-

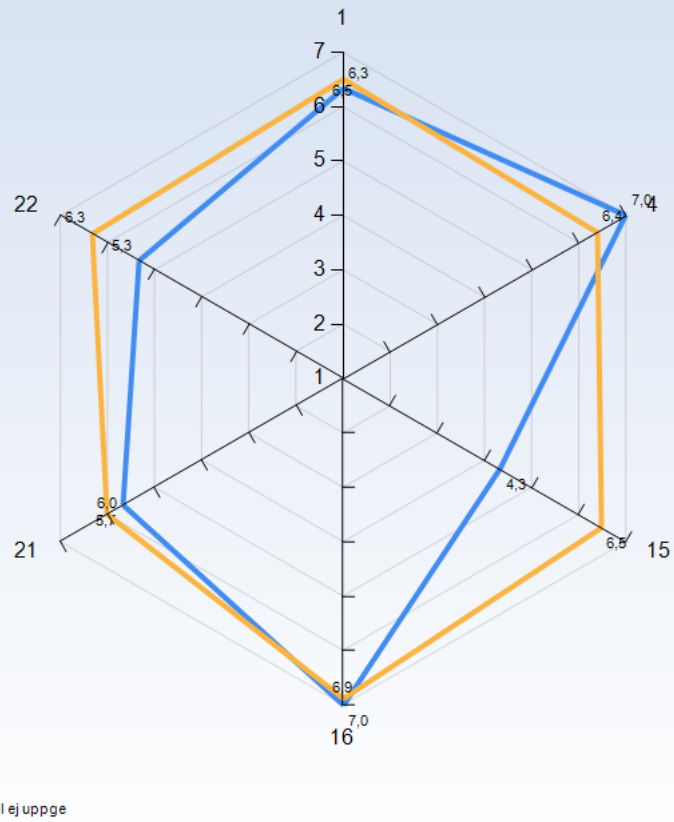
Average response to LEQ statements - per type of student



Comments

Comments (I am: Svensk student i årskurs 4-5)
 Väldigt bra kurs

Average response to LEQ statements - per disability



Comments

Comments (My response was: Ja)

Svårt när personen skriver och man inte riktigt kan läsa och om man missade specifikt den delen var det svårt att komma ikapp.



GENERAL QUESTIONS

What was the best aspect of the course?

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

hög kvalitet på alla moment

Det bästa med kursen var att läraren och övningsassistenten hade ett bra upplägg på föreläsningarna och övningarna. Det var väldigt bra med repetition från föregående föreläsning och kortfattad genomgång av teorin i början av övningarna. Dessutom tyckte jag också om skrivplattan eftersom det ändå var som om man va i salen.

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

Med tanke på rådande förutsättningar måste jag säga att kursen hade ett bra upplägg. Mastering physics är en mycket bra plattform. Kul med så engagerad föreläsare + asse!

Martin Wiklunds föreläsningar där man fick tydliga förklaringar och exempel! Väldigt pedagogiskt! Märktes att han var engagerad, det gjorde att man som student blev mer intresserad av vad som sades på föreläsningarna och kursen i sin helhet. Kändes också som att det var ett lagom tempo så att man hann med att anteckna. Övningarna var också väldigt bra! Gillade att de inleddes med repetition av teorin så att det var lätt att gå tillbaka och kika på det när man skulle lösa uppgifterna under övningarna. Också där var det precis lagomt tempo! :) Uppskattas verkligen!

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

Bra föreläsningar och roliga tentauppgifter

MARTIN! Bästa läraren på KTH. Han gjorde det enkelt att läsa kursen på distans och gav alla möjligheter för att lyckas bra med tentan!

Jättebra föreläsningar och övningar! Det kändes personligt trots zoom och Martin Viklund var väldigt engagerande och närvarande

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

Sättet distansutbildningen genomfördes samt läraren. Fruktansvärt bra examinator måste jag säga.

föreläsningarna

Martin och Kalle, så otroligt talangfulla och intelligenta pedagoger. Jag har på nytt blivit inspirerad och intresserad av fysiken. Väldigt bra med inspelade föreläsningar och övningar, stor hjälp när man ska gå tillbaka och repetera något eller försöka förstå något man inte förstod tidigare.

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

Martins engagemang och otroliga sätt att förklara och formulera problem inom kursen som var riktade mot den medicinska tekniken. Mycket smidigt sätt att hantera onlineföreläsningar!

Upplägget fungerade så bra det kunde på distans (på ett bra sätt). Första kursen som jag inte upplevde någon skillnad mot fysiska föreläsningar och övningar. Absolut bästa upplägget för distansundervisning hitills.

Att ha en otroligt engagerad lärare som gjorde att det redan från början kändes som att man kommer få all hjälp man kommer att behöva. Dessutom knöts teorin otroligt bra med verkligheten vilket gjorde det mer intressant.

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

Det bästa var hur föreläsaren lyckades hantera en så svår situation med distansundervisning på ett så bra sätt, han gjorde det till och med roligt. Dessutom hur han från första lektionen kopplade ämnet till just medicintekniska saker och sedan fortsatte att koppla till detta, något som blir väldigt motiverande för mig.

Bra upplägg. Bra föreläsningar, så det var lätt att förstå.

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

En otroligt duktig föreläsare som var bra på att förklara saker och alltid villig att hjälpa till.

Gillade övningarna med Kalle, väldigt hjälpsamma!

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

Kul att se den klara kopplingen till Medtech varor.



What would you suggest to improve?

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

fler tillfällen att få feedback

Laborationerna. Det va lite konstigt upplagd. Inte så illa med digitala laborationer men det vart bara lite konstig när en labbassistent ville att vi skulle skriva om rapporten några gånger eftersom det var saker som han ville ha med. Det hade underlättad om sånna saker hade tagits upp på zoom mötet där vi fick visa upp rapporten och de kunde ge feedback. Det blir bara jobbigt att behöver revidera om rapporten flera gånger för att den här personen "hittade" på fler saker som hade behövt vara med. Det var väl det zoom mötet var till för? Dessutom var det någonting som vi inte hade behövt skriva om i de andra rapporten.
Labbinstruktionen borde också uppdateras så att det blir mer tydligt om det nästa gång också är digitala labbar.

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

Skärmpaus ett par min var 20 min

Ett förslag kanske skulle vara att specifikt gå igenom tidigare tentauppgifter på övningarna? Rätt nya sådana.

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

Dåligt upplägg med labbarna. Kändes som att olika övningsassistenter hade väldigt olika krav uppsatta. Ermes som höll i RC-labben krävde otroligt mycket mer än vad andra assistenter för samma laboration. Tycker det ska finnas tydliga riktlinjer kring vad som faktiskt ska ingå i labbrapporten så att alla får jobba under samma förutsättningar.

Upplägget kring labbarna var bra men det var inte alls bra att de låg så tätt inpå varandra och på tentan. När jag egentligen hade velat börja tentaplugga ca 3 veckor innan tog labbarna upp ALL tid. Bedömningen och nivån var också väldigt olika beroende på vilken labb-asse man hade

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

Jag tycker laboration på distans var ganska otydligt. Det kändes korkat att skriva en rapport på ett uppdrag jag inte gjorde och blev istället som inlämningsuppgifter.

Att laborationerna inte ska vara i samma period som tentaplugg

Inget.

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

Labbarna! De som rättade rapporterna gjorde de inte rättvist vilket resulterade i att vissa fick de svårare än andra.

Kan inte komma på någonting som skulle kunna göras bättre.

Inget, bästa kursen jag läst!

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

Nada.

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

Inget, den var jättebra!

Kanske göra det tydligare att labbrapporten bör vara halvklar när man redovisar på labbtillfällena

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

Laborationer på distans fungerar ej, missar hela poängen.



What advice would you like to give to future participants?

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

öva noga på materialet. läs boken

Att göra inlämningarna på Master Physics eftersom man lär sig de kapitlen som gick igenom just den veckan och att man håller i "uppdaterad". Att om det är digitala labbar igen och att man har Zoom möten om feedback på rapporten (innan man lämnar in rapporten) - fråga om de vill att man skriva om någonting specifikt som att t.ex. beskriva hur kretsen var uppkopplad osv. Vilket kan dock vara svårt då man själv inte utförde labben.

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

Följ schemat, lägg inte osedda videos "på hög"

Gå på alla föreläsningar och övningar! Börja plugga på gamla tentor i god tid.

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

Lyssna på alla föreläsningar så kommer tentan gå utmärkt!

Klara inlämningarna.

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

Föreläsningarna gav definitivt mest under kursen. Martin är kung.

häng med i kursen!

Plugga och försök förstå kursens innehåll, jag hade svårt med logiken bakom att lösa problem, mer av hur man ska resonera eller identifiera det som är viktigt för problemlösning. Jobba mycket på det.

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

Se alla föreläsningar, var med på övningarna och ställ frågor.

Börja plugga på en gång! Gå på föreläsningarna.

Satsa på att förstå teorin på ett djupare plan redan från början.

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

Gå på liveföreläsningarna, skjut inte upp något.

Gör saker i tid, så är det enklare att förstå innehållet.

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

Gör kompendiets uppgifter i samband som du lär dig materialet.

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

Läs kap innan föreläsning och var redo att ställa frågor. Många komplexa ideer och applicitioner av de.

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

Lägg mycket tid.

Tentaproblemen kommer att kännas nästintill omöjliga i början men med en bra teoretisk grund så kan man tillslut lösa problemen.



Is there anything else you would like to add?

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

Duktiga lärare, bra labbar. välorganiserat

Martin och Kalle är väldigt pedagogiska och engagerade. De förklarar på ett bra sätt när det är någonting någon inte hänger med på. Dessutom gillade jag verkligen hur de hade lagt upp föreläsningar och övningarna även fast det var digitalt. Man vandrade sällan iväg med tankarna

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

Eloge till övningsasse Karl, mycket bra genomfört!

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

Jag vill tacka Martin för hans stora engagemang och vilja att hjälpa till på alla sätt. Han gjorde det möjligt att klara av tentan på önskad nivå och gav alla nycklar för att komma dig på ett bra och pedagogiskt sätt.

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

-

Nix

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

Jag vill tillägga att Martin är en fanatisk föreläsare med ett stort engagemang och en bred kunskap. Hade förklarar på ett förståligt sätt vilket gör kursen väldigt rolig!

Is there anything else you would like to add? (I worked: 21-23 timmar/vecka)

Stort tack Martin, du har fått mig taggad att lära mig mycket mer!

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

Den bästa kursen jag har haft på distans!

Bästa zoomkursen jag haft hittills!

SPECIFIC QUESTIONS



I vilken utsträckning följde du föreläsningarna när de gavs live i Zoom?

I vilken utsträckning följde du föreläsningarna när de gavs live i Zoom?

såg alla, dock ej i realtid

Tittade på samtliga föreläsningar i efterhand, d.v.s de inspelade föreläsningarna. Fungerade bättre när man kunde pausa när som helst.

Kunde inte följa pga av schema krock

Jag följde alla föreläsningar live.

Följde alla föreläsningar "live"

Följde dem först live, gick sedan över till att se dem i dubbel hastighet i efterhand.

Endast de första föreläsningarna

Alla föreläsningar

Nästan varje gång

Kollade på dem alla i efterhand, eftersom jag då kunde pausa och spela om något specifikt stycke som jag ville se igen/tyckte var svårt

Tittade på ALLA föreläsningar och antecknade!

Varje föreläsning

Såg nästan samtliga

Så mycket jag kunde, dock jobbar jag samtidigt så missade en del pga detta.

Gick på alla föreläsningar som jag kunde gå på då det var väldigt enkelt att bara sätta framför datorn och anteckna. Sparar 3 h (tur och retur) på resa

Alla

Var med på alla.

Jag gick på alla.

var med på alla, men använde mig även av det inspelade materialet.

Kollade på allt

20 (21)

I vilken utsträckning följde du övningarna när de gavs live i Zoom?

I vilken utsträckning följde du övningarna när de gavs live i Zoom?

såg alla, ej realtid

Ingen.

se svar ovan

Jag följde alla utom en övning live.

Följde alla övningar "live"

Följde dem först live, gick sedan över till att se dem i dubbel hastighet i efterhand.

Endast första

Alla övningar

Ibland

Kollade på alla i efterhand, alltså dagen efter eller samma dag

Tittade på övningarna ibland. Men föredrog att klura själv på uppgifterna!

Varje övning

Såg nästan samtliga

Se ovan.

Gick på alla övningar som jag kunde gå på.

Alla

Jag gick på alla.

Var med på alla, repeterade även inspelat material.

Kollade på allt

Nästan alla övningar



Tittade du på de inspelade föreläsningarna i efterhand?

Tittade du på de inspelade föreläsningarna i efterhand?

Ja

Ja.

Kollade igenom varje föreläsning och övning efterhand minst två gånger. Först se videon och sedan läs kap och sedan se videon igen.

Ja jag tittade på de bitar som jag kanske glömt om eller behövde repetera för att förstå.

Endast delar av föreläsningar

Tittade på alla

Ja, de inspelade föreläsningarna var jätte bra ifall man hade missat något, eller inte hade försätt ämnet.

Ibland

Ja, alla flera gånger

Nej, jag antecknade och följde med live

Någon enstaka gång

Ja, de jag missade

Ja.

Ja det var VÄLDIGT bra att ha inspelade videos efterhand att titta tillbaka på ifall man hade missat någonting eller ville förstå mer på. Önskar att det va så i alla kurser

Säg ca 1/10 i efterhand

Bara när jag behövde repetera.

Ja, det var bra att höra vissa saker igen.

JA!

Ja

Ja.

Tittade du på de inspelade övningarna i efterhand?

Tittade du på de inspelade övningarna i efterhand?

ja

Nej.

Yes

Ja den jag missade.

Endast delar av övningar

Dessa inspelningar var till stor hjälp under tentaplugget! Är nog en bra ide att behålla dessa övningar till framtida kurser.

Tittade på alla.

Ja, det gjorde jag.

Ibland

Ja, alla flera gånger

Nej

Nej

Ja, de jag missade

Ja.

Ja! Samma svar som på förra fråga

Säg ca 1/10 i efterhand

Ja

JA!

Ja, tyckte att det var hjälpsamt trots att det fanns lösningsförslag till uppgifter.

Ja.



Vilket upplägg för distansundervisning tror du fungerar bäst? Exempelvis: Förinspelade föreläsningar; Livestreamade föreläsningar (med/utan inspelning); motsvarande för övningar?

Vilket upplägg för distansundervisning tror du fungerar bäst? Exempelvis: Förinspelade föreläsningar; Livestreamade föreläsningar (med/utan inspelning); motsvarande för övningar?

livestream inspelade

Bägge. Det behövs chans att få fråga läraren och möjligheten att kunna pausa och reflektera över vad som händer i föreläsningen gav mycket. Att det faktiskt spelar in föreläsningar var ett stort plus. Däremot ett problem med Zoom och att skriva på sin ipadd eller liknande är att man måste ha en bra skrivstill i alla fall måste man kunna läsa vad som står (Vilket inte alltid var enkelt).

För mig passar det upplägget som vi hade, eftersom att i live kan man ställa frågor och jag tror att jag skulle ibland skjuta upp att se på inspelade föreläsningar nu hade jag bestämt mig att se alla live så då hamnade jag inte efter.

Livestreamade föreläsningar och övningar med inspelning

Tycker förinspelade föreläsningar är mycket bättre. För det första så kan man titta på de när det passar en själv vilket gör att man inte missar något. Skönt att kunna gå tillbaka och titta igen om man inte riktigt greppat ett område. Stort pluss till föreläsare som spelar in sina föreläsningar.

Livestreamade föreläsningar/övningar med inspelning fungerade bäst.

LiveFöreläsningar inspelade

Förinspelade föreläsningar eller livestreamade som spelas in. I alla kurser där föreläsningar/övningar endast sänds live kollar jag inte på.

Martins upplägg var hur bra som helst!

De upplägget Martin hade! Toppenbra!

Livestream med inspelning

Livestreamade föreläsningar med inspelning samt samma från ovan.

Livestreamade föreläsningar med inspelning då det livestreamade föreläsningar uppmuntrar en att gå på de och då hänger man med i kursen. Det blir bara så att man skjuter upp att kolla på förinspelade föreläsningar så jag föredrar livestreamde med inspelning då man fortfarande kan gå in och kolla ifall man inte kunde gå på nån föreläsning

Livestreamade med inspelning

Livestreamade föreläsningar (med/utan inspelning).

Live streamade föreläsningar som spelas in

Tycker mycket om det inspelade material i kombination med försäljningar, underlättar mycket till att kunna gå tillbaka och repetera.

Livestreamade föreläsningar (med inspelning)

Livestreamade föreläsningar med inspelning, likadant för övningar.

Har du tips på hur man kan få er studenter mer aktiva vid distansundervisning?

Har du tips på hur man kan få er studenter mer aktiva vid distansundervisning?

räknestigor, uppmuntra att kontakta lärare. dela in i grupper där man ej väljer själv

Att ha kamera på var bra för samhörigheten.

Om man läste innan så kan man ställa frågor och i sin tur vara mer aktiv. När det kommer till vilken tid spelar också roll om föreläsningen börjar 8 exempelvis i jämförelse med klockan 10. Vilket är borde vara enkelt att fixa med tanke på att man inte måste boka salen utan bara göra ett zoom möte.

Gå på live föreläsningarna.

Jag tyckte att ha polls fungerade bra

Tycker lärarna ska lägga mindre fokus på att få folk att vara aktiva under föreläsningarna eller ge påtvingande grupparbeten som kompensation för att man inte är på plats. Ett alternativ är att ge frivilliga grupparbeten/inlämningar som kan ge bonuspoäng som man kan göra om man känner att det är värt, det blir roligare att genomföra det då.

Använd "polls" där man anonymt kan klicka i svarsalternativ

Nej

Tycker de quizer vi hade under föreläsningar var tillräckliga.

Jag vet inte. Jag var själv väldigt oaktiv under föreläsningarna vad gäller att ställa frågor och så men jag var aktiv när det va att svara frågor som Martin gjorde på vissa föreläsningar. Så kanske att ha fler såna frågestunder på slutet för att typ kolla om studenterna hängde med på föreläsningen? Det skulle uppmuntra studenter att fokusera mer under föreläsningarna också

Genom att läraren investerar i bra skrivplatta och ett program som fungerar som en tavla i en föreläsningssal. Det fungerar inte när läraren använder apples egna anteckningsapp.

Tyvärr men det ansvaret har vi alla individuellt och bör inte lägga över det på lärare.

tror inspelat material hjälper mycket.

Med fina föreläsninganteckningar så man åtminstone inbilla sig att man hänger med (det är lätt att tappa fokus om något är otydligt)

Gör små frågor under föreläsningarna med en "poll" så vi har alternativ att rösta om vad som vi studenter tror är svaret.



RESPONSE DATA

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

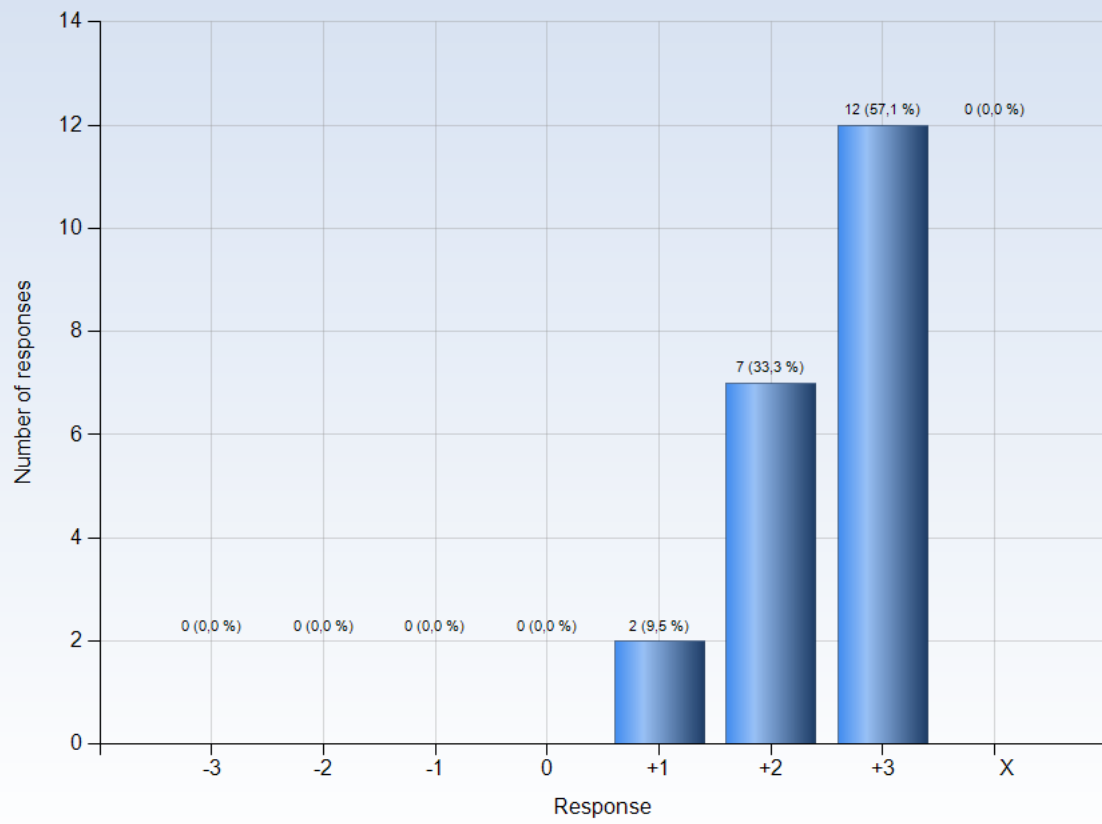
-3 = No, I strongly disagree with the statement

0 = I am neutral to the statement

+3 = Yes, I strongly agree with the statement

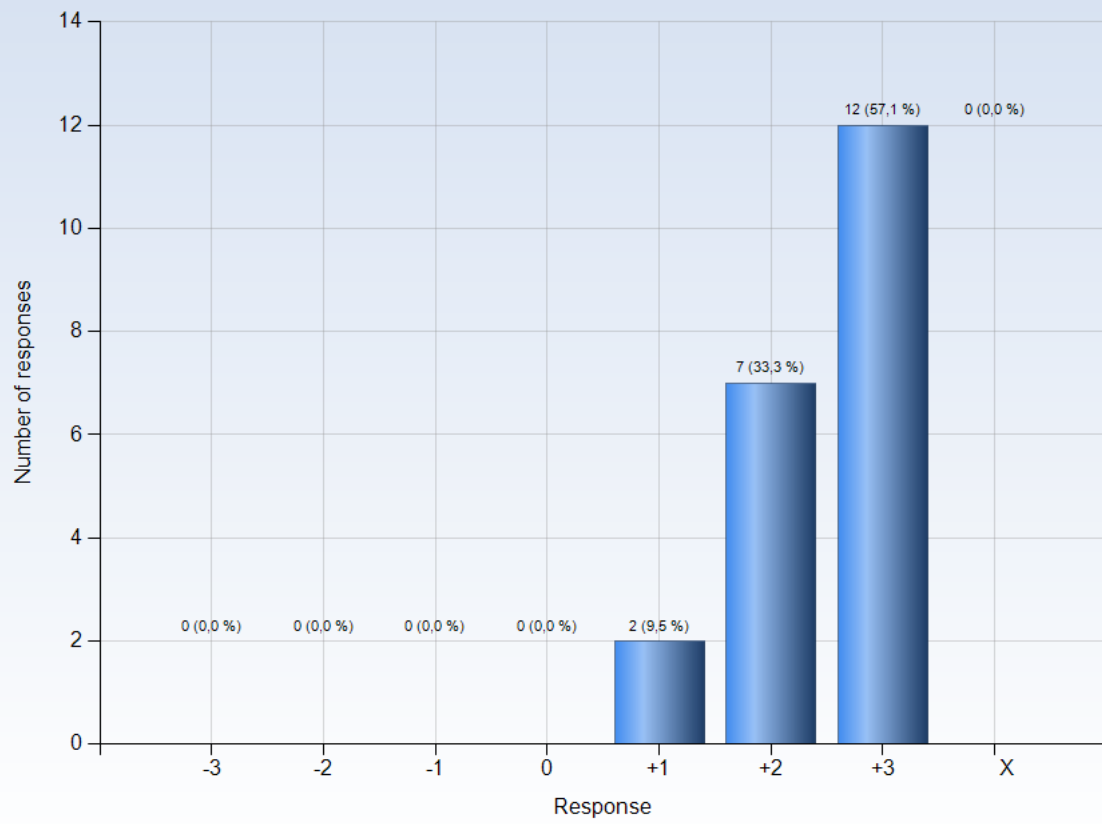
X = I decline to take a position on the statement

1. I worked with interesting issues



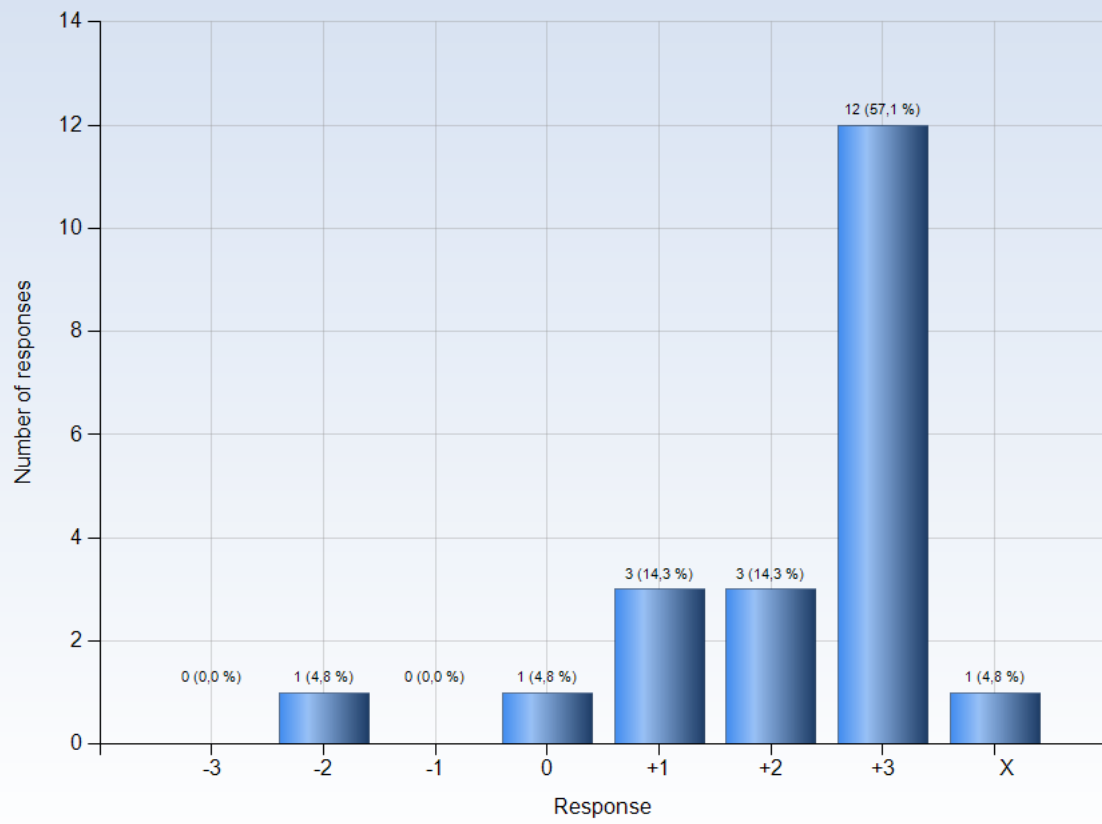
Comments

4. The course was challenging in a stimulating way



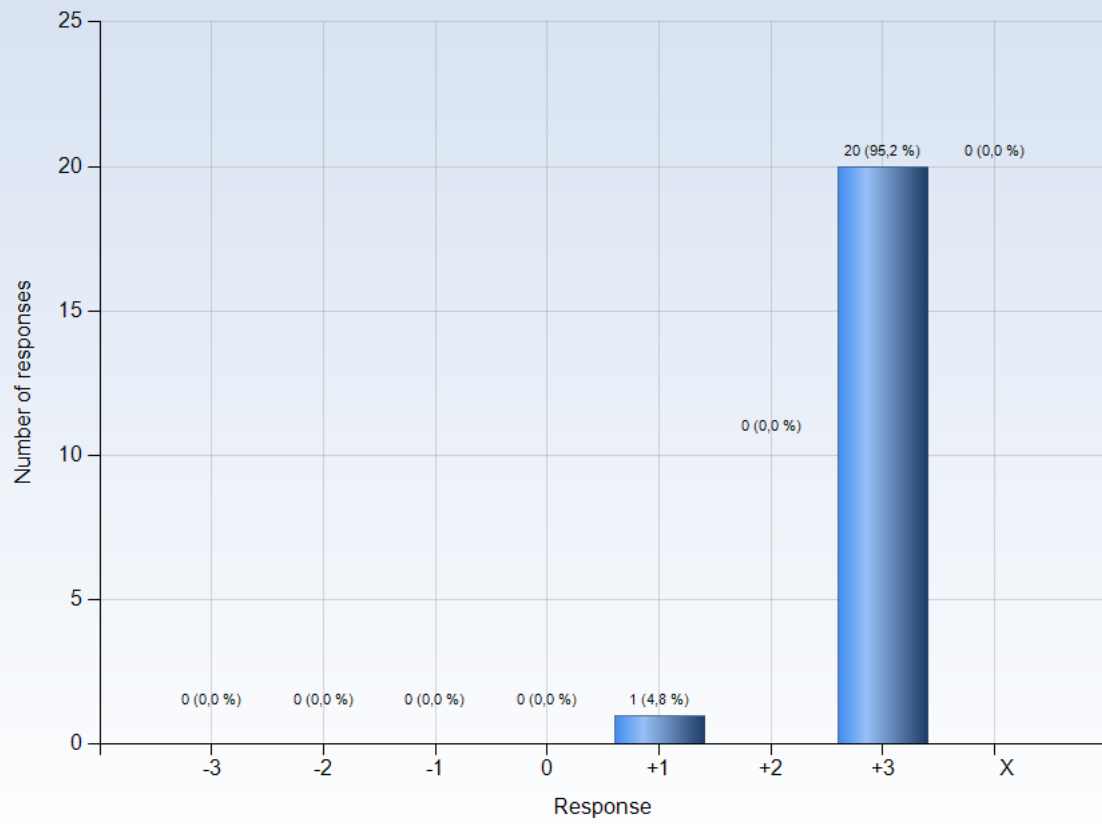
Comments

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



Comments

16. The assessment on the course was fair and honest

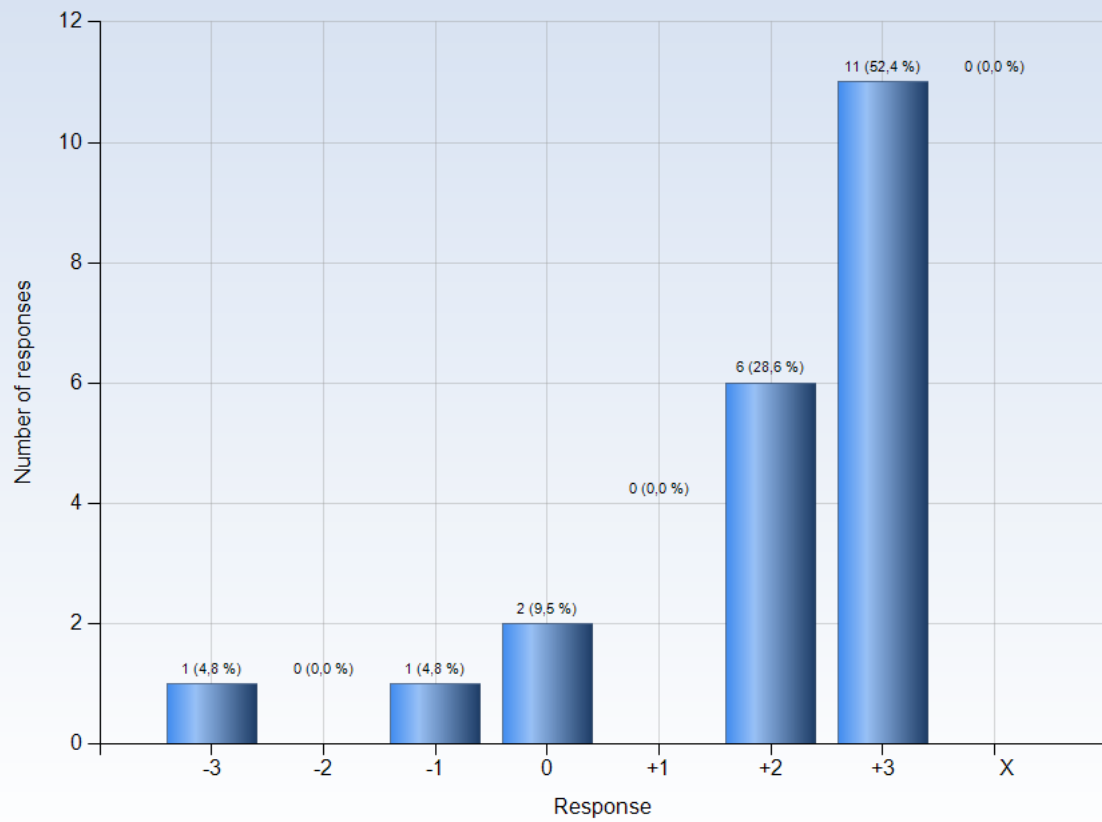


Comments

Comments (My response was: +1)

Tentan ja, labbarna nej.

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

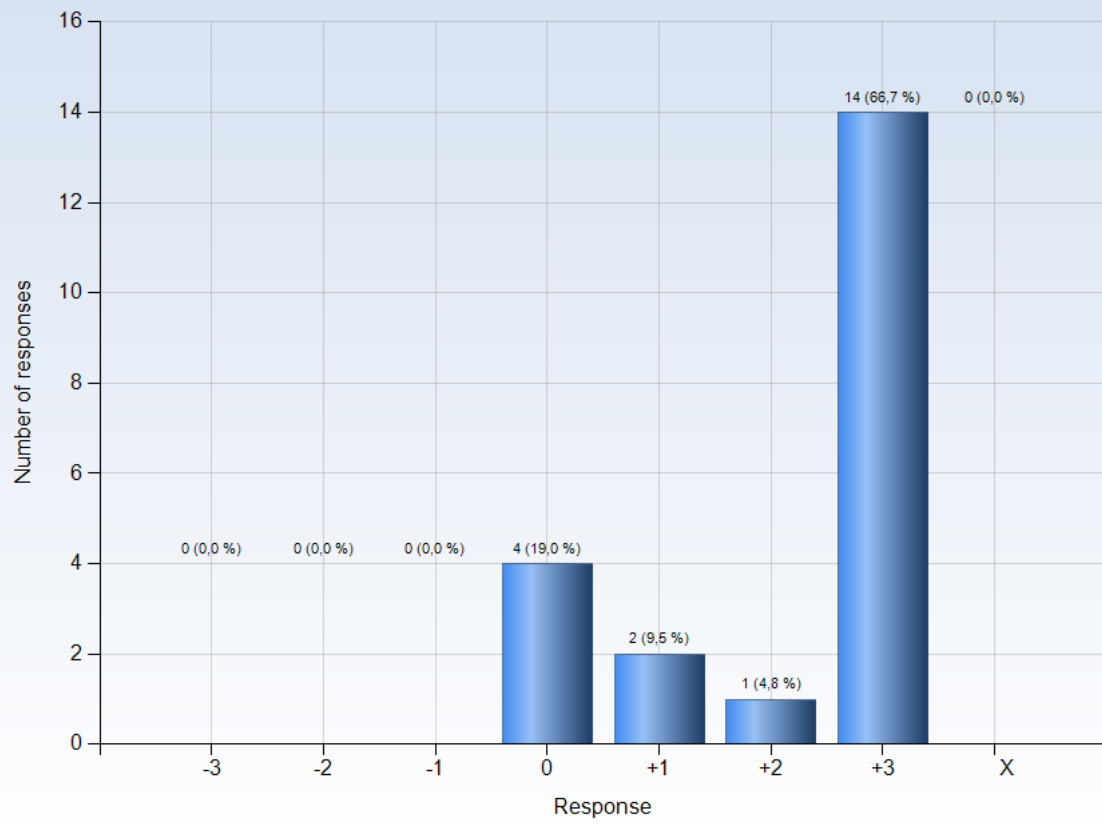


Comments

Comments (My response was: +2)

Jag och några studenter satt och gjorde inlämningarna tillsammans så man lärde sig mycket av att diskutera med andra

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



Comments