

Report - MJ1112 - 2022-08-22

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):

Hans Havtun, hans.havtun.energy.kth.se

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.

Kursvärderingsprocessen genomförs med SCA-modellen (se <https://intra.kth.se/utbildning/utveckling-och-hogskolepedagogik/stodmaterial/sca/leq>). I denna modell skickas automatiskt en webbaserad enkät (LEQ) ut till alla förstagångsregistrerade studenter. Enkäten var aktiv mellan 2022-06-03 - 2022-07-03 vilket innebär att den öppnades dagen efter tentamen och var öppen till dess att tentamensresultatet var klart och inrapporterat (vilket skedde 2022-06-13). Studenterna har således haft möjligheten att besvara enkäten efter att tentamensresultaten publicerats, således utan risk för repressalier om negativa åsikter uttryckts i kursenkäten.

LEQ (Learning Experience Questionnaire, se <https://intra.kth.se/utbildning/utveckling-och-hogskolepedagogik/stodmaterial/sca/leq>) är den enkät som är utvecklad vid KTH och används i SCA-modellen. Enkäten är framtagna som resultat av pedagogisk forskning och beprövad erfarenhet och undersöker studenternas upplevelse av deras lärmiljö. I enkäten får studenterna ta ställning till 22 påståenden på en Likertskala (från -3 till +3) som undersöker faktorer som enligt forskning befrämjar studenters lärande. Systemet beräknar ett medelvärde (medelsvar) av studenternas svar till varje påstående som presenteras i ett poläradiagram. Läraren kan därefter enkelt få en överblick över hur studenterna upplever lärmiljön i kursen och kan se vilka områden som eventuellt behöver stärkas.

I enkäten finns också fyra öppna frågor (Vad var det bästa med kursen? Vad kan förbättras? Vilket råd skulle du ge framtida deltagare? Är det något annat du vill tillägga?) där studenterna svarar i fritextformat. I enkäten får varje student även uppgge data om sig själv. Studenten får här uppgge könuppfattning (kvinna, man, annat, vill ej uppgge), typ av student (internationell mastersstudent, internationell utbytesstudent, svensk student i åk 1-3, svensk student i åk 4-5, vill ej uppgge), samt om de har något funktionshinder (fysiskt funktionshinder, dyslexi, annan neuropsykiatrisk diagnos). På detta sätt kan läraren se om det finns en skillnad i upplevelsen av lärmiljön beroende på könuppfattning, typ av student och funktionshinder och kan se om, och i så fall var, insatser måste göras för att utjämna skillnader i dessa JML-aspekter. Jag har dessutom en egen fritextfråga för att särskilt belysa JML- (jämskillnings-, mångfalds- och likabehandlings-) aspekter.

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.)

Inom ramen för programmen CMAST, CDEPR och CITEH har två länkmöten per program ägt rum för formativ utvärdering under kursens gång. Vid dessa möten har SNO, PAS samt studentrepresentanter träffats och diskuterat alla kurser som ligger parallellt i programmet. Mötena behandlar alltså både terminen/perioden i allmänhet men även denna kurs i detalj. Möten för CMAST har ägt rum 2022-02-09 och 2022-04-04, för CDEPR 2022-02-01 och 2022-04-04, samt för CITEH 2022-02-03 och 2022-04-07. Avslutande kursmöte hölls 2022-09-09.

Vidare diskuteras naturligtvis formativa aspekter med studenterna kontinuerligt under kursen, speciellt i samband med föreläsningar och räknestugor.

COURSE DESIGN

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

Kursens schemalagda tid består av 23 föreläsningar á 2 h, 27 övningar á 2 h samt 18 räknestugor á 2 timmar och 4 workshoppar för "prova-på-examination". Kursens examination är kontinuerlig genom att fyra kontrollskrivningar erbjuds under kursens gång. Dessa kontrollskrivningar examinerar godkänt-nivån för 80 % av kursinnehållet (resterande 20 % av godkänt-nivån examineras på tentamen). Om en student blir godkänd på minst tre av fyra kontrollskrivningar blir tentamen (TEN1, 7,5 hp) automatiskt godkänd (Betyg E). Om en student är godkänd på alla fyra kontrollskrivningar ges betyget D. För högre betyg krävs deltagande vid skriftlig sluttentamen. Ytterligare ett examinationsmoment är hemuppgifter (ÖVN1, 1,5 hp) som är individuella och som inlämnas på Canvas där de rättas automatiskt. Kunskapen som inhämtas på hemuppgifterna brukar också examineras på KSar och tentamen.

Jag har använt detta kursupplägg sedan 2006. Det som tillkommit under senare år (2014) är ett frivilligt moment jag kallar "prova-på-examination". "Prova-på-examination" innebär att studenterna får chansen att träna på att skriva kontrollskrivningar och tentor några dagar innan respektive KS och tenta. Syftet från min sida är att jag vill få studenterna att studera tidigare, att ge dem feedback på vad de lärt sig, och att de ska få känna på "skrivningsstressen" innan den riktiga skrivningen. På sikt vill jag undersöka om deltagande vid dessa moment (och vid räknestugor) väsentligen påverkar studieresultatet. Studenterna uppskattar detta moment och använder det främst som ett diagnostiskt prov. Jag genomför en separat utvärdering kring detta koncept.

Denna kursomgång har kursen genomförts helt digitalt under P3 där alla föreläsningar och övningar finns tillgängliga som förinspelade filmer. Föreläsningarna ges även "live" där samma material presenteras som på filmerna med den skillnaden att föreläsningarna erbjuder större möjlighet att ställa frågor. Övningarna finns endast att tillgå som filmer med möjlighet att ställa frågor via Canvas. Räknestugorna sker endast live via zoom, och "prova-på-examination" ges endast digitalt. All examination (KSar och tentamen) har genomförts i sal under kursomgången. Under P4 gavs den mesta av undervisningen i klassrum, men det förinspelade materialet (föreläsningar och övningar) för P4 fanns kvar på Canvas.

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?

Kursens omfattning är 9 hp, och med 27 timmar per hp fördelat på 20 veckor motsvaras det av en arbetsbelastning på i medeltal 12 timmar per vecka. Den schemalagda undervisningen (exkl räknestugor och prova-på-examination) motsvarar i snitt 5 h/vecka.

Jag kan från enkäten konstatera att ca 33 % av studenterna uppger att de arbetat 12 h/vecka eller mer. Minst 67 % av studenterna uppger således att de studerar för lite i relation till kurspoängen. En klar försämrning mot föregående år.

Sannolikt bidrar tillgången till förinspelat material till att studierna sker mer genom passivt "tittande" vilket tar mindre tid än aktivt "görande".

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?

Beträffande den kontinuerliga examinationen i kursen (KSar) var 67,6 % av de studenter som deltog vid minst 3 KSar godkända på tentamen via KSarna. Detta är en normal nivå. Räknet per antal kursdeltagare (studenter som deltagit vid minst en KS) är motsvarande siffra 58,5%. Vid ordinarie tentamen deltog 119 studenter (51,7 % av de kursregistrerade) vilket är lågt, men högre än förra året. Tittar man på resultatet från tentamen (och inkluderar de som är godkända på tentamen via KSar) finns 185 tentamensresultat varav 87,6 % är godkända vilket ligger inom det normala. På sidan 5 i denna kursanalys presenteras statistik från tentamen. Tidigare har uppdelning per program varit möjlig, men det har jag inte kunnat göra detta år.

Genomströmningsdata finns på kursutvecklingssidan: <https://www.kth.se/kursutveckling/MJ1112?l=sv>.

STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

What does students say in response to the open questions?

Det bästa med kursen:

Studenterna framhåller den kontinuerliga examinationen och kursens upplägg som en av de bästa sakerna med kursen.

Saker att förbättra:

En hel del tips om hur distansundervisningen skulle kunna förbättras. Detaljer såsom ljudkvalitet på en del filmer. Detta har påtalats till assistenterna och förhoppningsvis har dessa förbättrats. Jag har i skrivandes stund inte haft tid att lyssna igenom motsvarande 54 timmars övningsfilmer.

Råd till kommande studenter:

"Satsa på KSarna". "Gör hemuppgifterna medan de är aktuella i kursen". "Studera kontinuerligt" är typiska kommentarer.

Detta är något jag tar upp vid kursens första föreläsning.

SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS

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

Kursens LEQ-fotavtryck är ganska likt medelvärde för kursomgångarna VT16-19 (se bilaga). Upplevelsen av lärmiljön har försämrats för två påståenden. Medelsvaret för påstående 5 (Jag kände social gemenskap med andra i kursen), och 21 (Jag kunde lära mig genom att samarbeta med andra) har försämrats jämfört med tidigare. Den stora förändringen i genomförandet av kursen jämfört med tidigare kursomgångar (före VT2020) är den stora graden av digitalisering/distansundervisning vilket sannolikt är förklaringen till denna stora skillnad. Påstående 5 och 21 är direkt kopplade till möjligheten att samarbeta vilket ju försvårats av införandet av distansundervisning/digitalisering. Påstående 2 (Jag utforskade delar av ämnet på egen hand) har ökat marginellt jämfört med kursomgångarna VT16-19. Möjligtvis har något i det förinspelade materialet lett till någon egen utforskning.

Min uppfattning är att studenterna trots allt är nöjda med kursen vilket framförts vid länkmötena under terminen och i kursvärderingsenkäten.

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.

Digitaliseringen har medfört en förändrad lärmiljö i kursen. Denna förändrades dock mitt i kursen då vi gick från helt digital undervisning till klassrumsundervisning. Studenterna hade dock fortsatt möjlighet att se det förinspelade materialet. Deltagandet i klassrummen har varit mycket begränsad.

Resultatet närmar sig det som tidigare var "normalt" innan digitaliseringen.

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?

De påståenden som brukar få lågt medelsvar är påstående 2 (Jag utforskade delar av ämnet på egen hand), påstående 3 (Jag kunde lära mig genom att prova mina egna idéer) och påstående 20 (Jag hade möjlighet att påverka kursens aktiviteter). Det är dessa jag brukar arbeta med att försöka stärka inom kursen. I år har även påstående 5 (Jag kände social gemenskap med andra i kursen) försämrats avsevärt. Detta har dock sin troliga förklaring i digitaliseringen/distansundervisningen. Medelsvaren för påstående 2 och 3 har förbättrats detta år jämfört med tidigare.

Normalt sett brukar det inte vara stora skillnader i medelsvar mellan studenter med manlig resp. kvinnlig könsidentitet. I år är det dock ett flertal påståenden som ger stor skillnad i medelsvar (>0.5). För påstående 8, 10, 11, 15, 20 har studenter med kvinnlig könsidentitet väsentligen högre medelsvar och för aspekten 18 har studenter med manlig könsidentitet väsentligen högre medelsvar. Det finns inga kommentarer som förklarar dessa skillnader. Eftersom dessa stora skillnader är ett nytt fenomen avvaktar jag till jag ser om detta är en trend eller om det är övergående. Jag har inte fått några negativa kommentarer om kursen i relation till studenters könsidentitet eller genus i svaren på min tillagda fråga "Hur uppfattar du kursen ur ett jämställdhets-, mångfalds- och likabehandlingsperspektiv?".

Jag har endast svenska studenter på grundnivå.

Normalt sett brukar det inte vara stora skillnader i medelsvar mellan studenter med funktionshinder och andra studenter, men detta år finns ett flertal påståenden som ger stor skillnad i medelsvar (>0.5). För påstående 2, 4, 6, 8, 9, 18 har studenter med funktionshinder högre medelsvar än andra studenter. För påståendena 7 och 22 har studenter med funktionshinder lägre medelsvar.

I några kommentarer noterades att studenterna tycker att de insatser som gjorts för studenter med funktionshinder är goda. Jag lägger ner en del extra arbete med detta, bl.a. kontakter jag alla studenter med funka-koder inför kursstart för att stämma av vilka anpassningar de behöver vid examination. Jag utformar även alla skrivningar i en alternativ version med dyslexianpassat typsnitt. Detta uppskattas av de studenter som har dyslexi.

PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT

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

Inför kommande kursomgång kommer jag testa flippat upplägg. En uppenbar nackdel med nuvarande upplägg är att studenterna i liten utsträckning deltar i "live"-föreläsningarna och istället ser filmer på nätet som erbjuder få interaktiva element. Genom att införa flippat upplägg, där studenterna inför varje föreläsning ser en förinspelad film med teori, och därefter deltar i sal för att få återkoppling, förklaringar och fördjupning, hoppas jag åstadkomma betydligt mer studentcentrerat lärande och betydligt större interaktivitet. Övningarna och räknestudorna kommer endast att genomföras som klassrumsaktiviteter. Workshopparna kommer ges både i klassrum och digitalt.

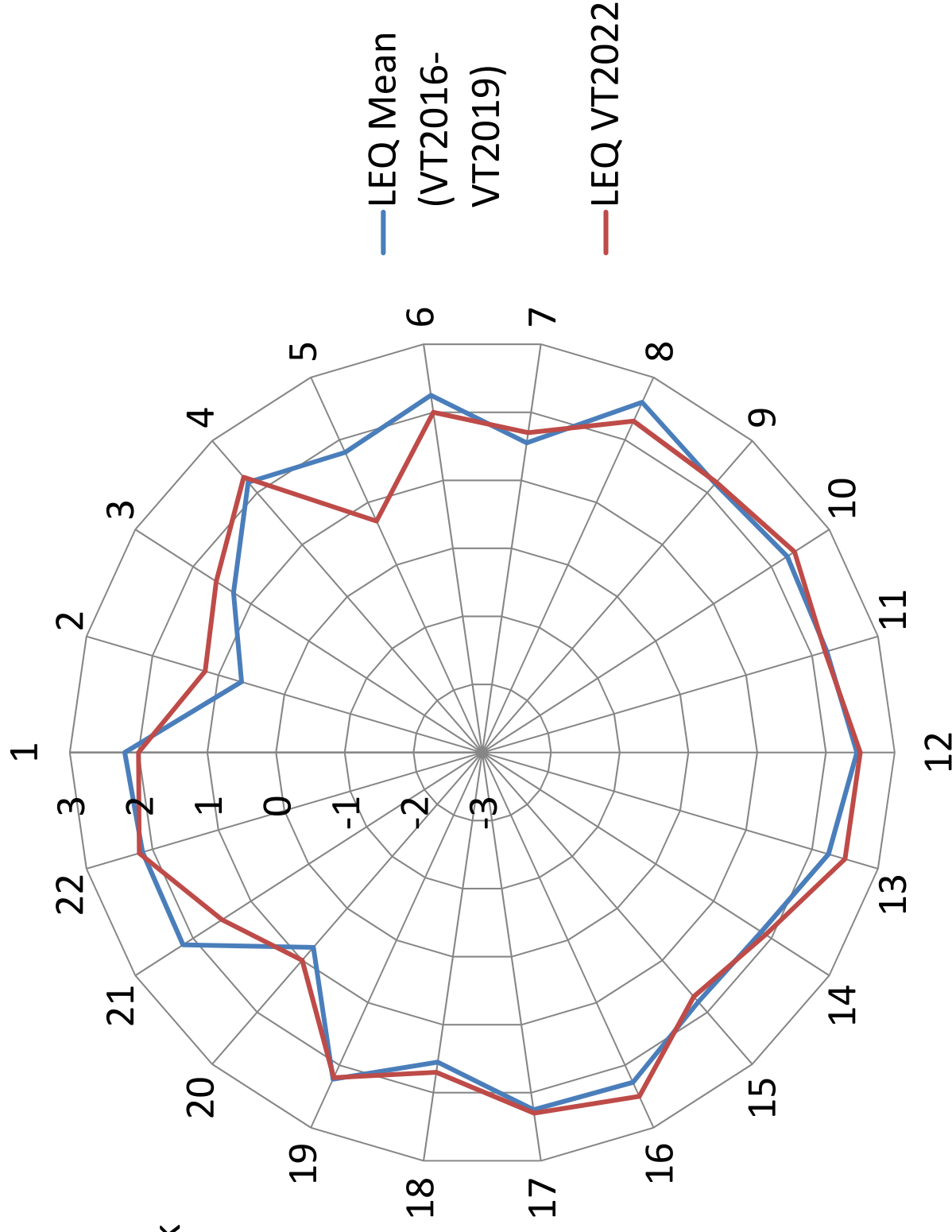
OTHER INFORMATION**Is there anything else you would like to add?**

Jag efterlyser änyo en sammanställning över genomströmningen för KTHs kurser och program där resultaten för terminerna VT16, VT17, VT18, VT19 jämförs med terminerna VT20 (delvis digitaliserad) och VT21 (helt digitaliserad), VT22 (delvis digitaliserad).

Härvid bör man dels kunna se om digitaliseringen lett till bättre eller sämre genomströmning. Speciellt VT22 bör vara intressant att studera eftersom man då haft lite tid på sig att genomföra digitaliserad undervisning. Studenterna ska naturligtvis tillfrågas i en sådan undersökning om hur de upplever lärmiljön och deras lärande. Det är ju trots allt det som räknas.

LEQ Mean (VT2022 vs course offerings VT2016-VT2019)

LEQ footprint
MJ1112
Tillämpad
termodynamik



Statistik

Tentamen 2022-06-02

Betyg	N	%
F	23	12.4
E	92	49.7
D	28	15.1
C	19	10.3
B	16	8.6
A	7	3.8
Summa	185	

MJ1112 - 2022-05-16

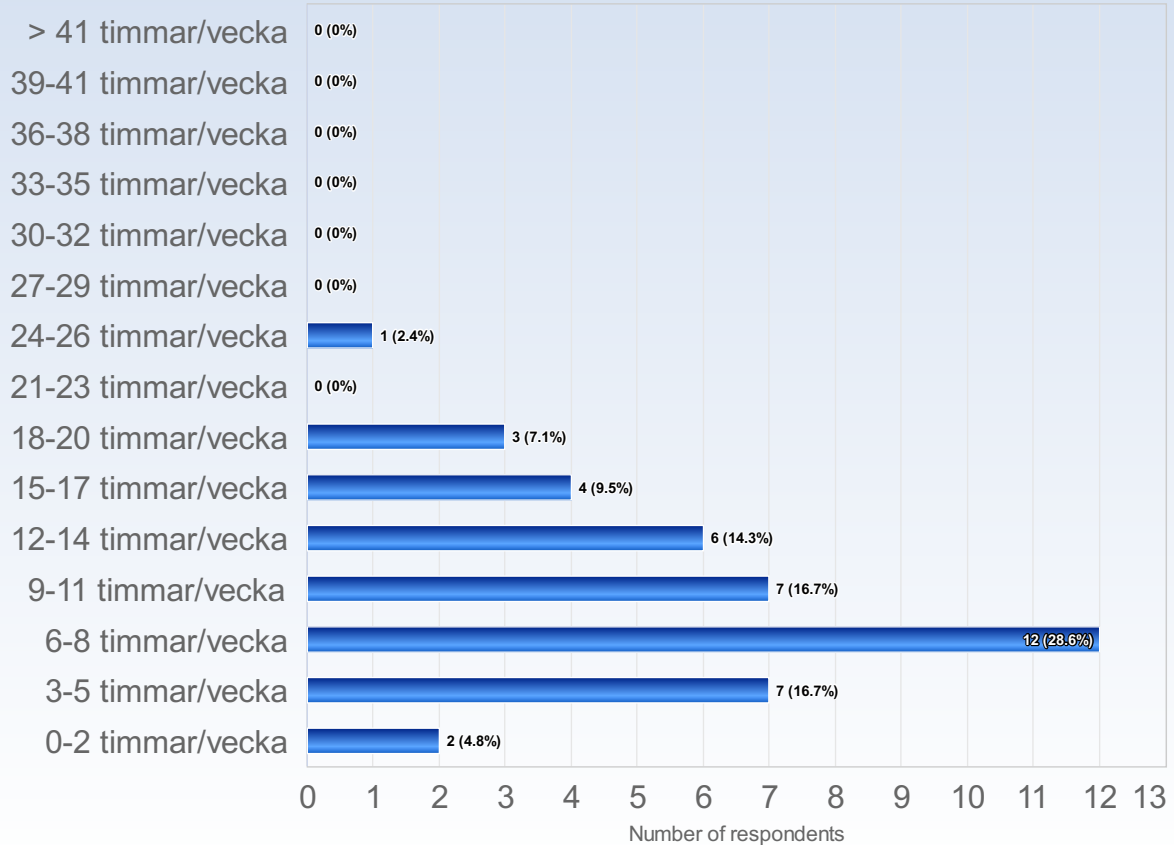
Antal respondenter: 230

Antal svar: 45

Svarsfrekvens: 19,57 %

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)

Varierade beroende på arbetsbelastning från vecka till vecka

Föreläsning+ksplugg

tidsmässigt arbetade jag relativt lite i förhållande till andra kurser

olika beroende på perioder

Inför ks:arna blev det mer medan det vissa veckor inte blev något plugg alls. Bedömer att jag snittade på 6-8 timmar/vecka om man slog ut det.

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

lite varierande beroende på om det är en ks veckan efter eller om inlämningsuppgiften som kommit ut den veckan

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

Det var en ganska lagom arbetsmängd

Svårt att säga eftersom man lagt ner mer tid i vissa perioder kring inlämningar och kontrollskrivningar och mindre i andra perioder men har konstant följt planeringen angående föreläsningar och övningar

Väldigt varierat från vecka till vecka, vissa veckor har andra kurser tagit upp mest plats och vissa veckor har denna kursen gjort det.

kollade alla föreläsningar och övningar

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

Kollade på allt förinspelat material och gjorde sedan hemuppgifterna, kände att det räckte för mig! Vissa veckor blev det mer timmar än andra, då jag pluggade intensivt cirka 4 dagar innan vardera kontrollskrivning.

Rimlig tid för mig

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

I jämförelse med andra kurser jag läste samtidigt tog denna upp relativt "normalt"/rimligt med tid. Rätt mycket att göra men hanterbart.

tycker de va skönt med schema fast också i spelt så man hade möjligheten att göra det i sin egna takt

LEARNING EXPERIENCE

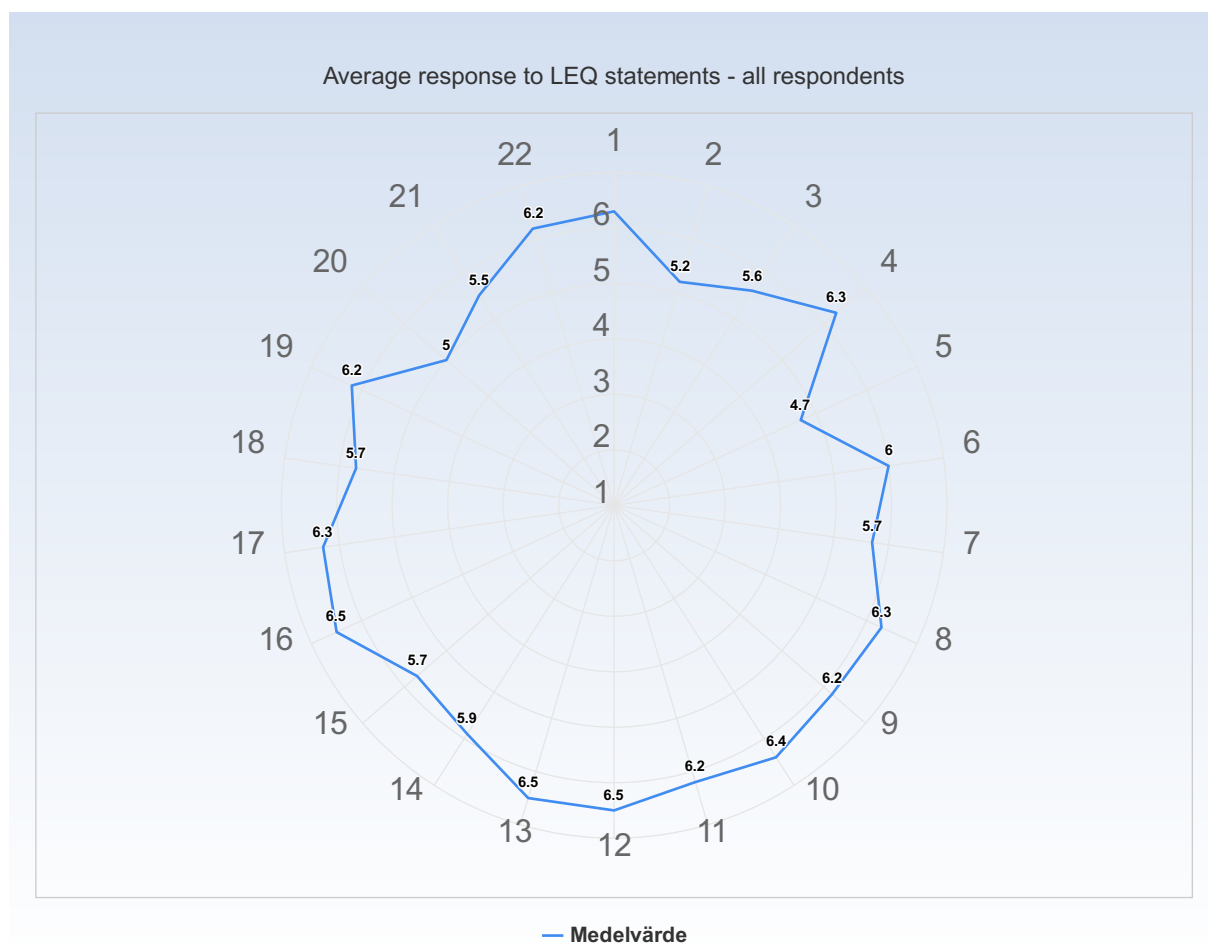
The polar diagrams below show the average response to the LEQ statements for different groups of respondents (only valid responses are included). The scale that is used in the diagrams is defined by:

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.

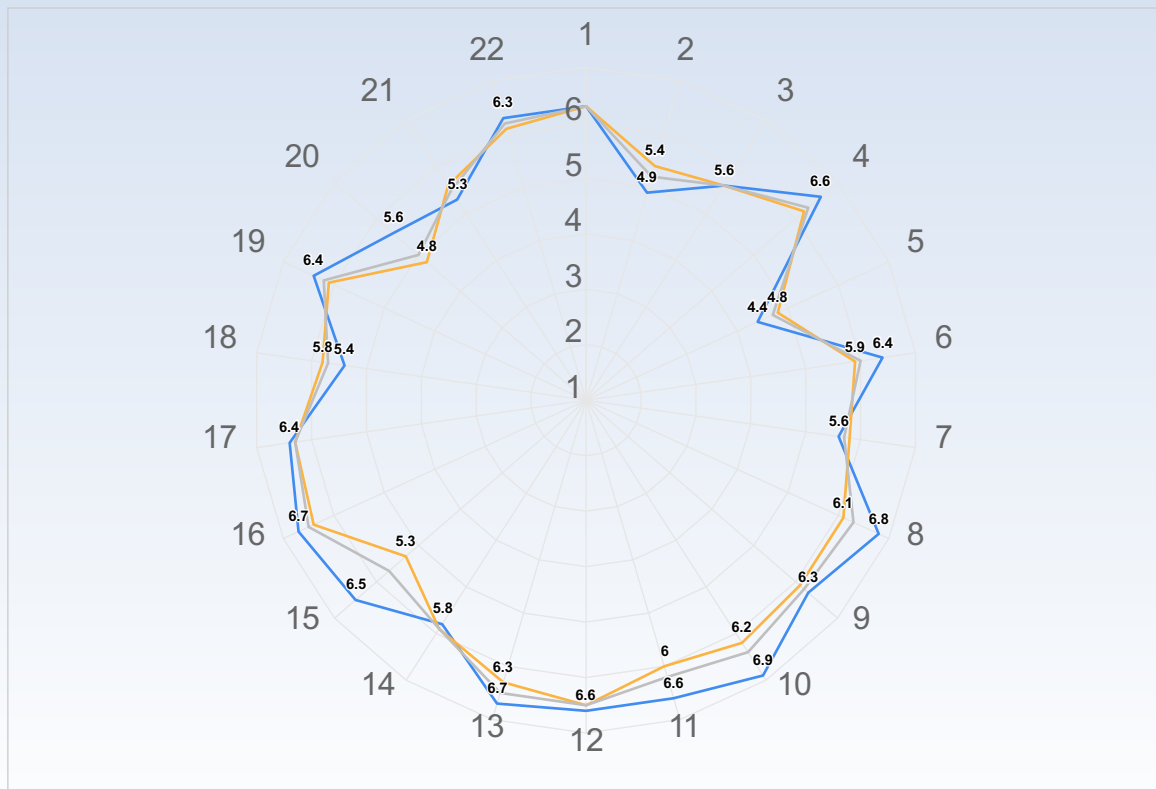
Biggs J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Chapter 6, pp. 95-110. Maidenhead: McGraw Hill.

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



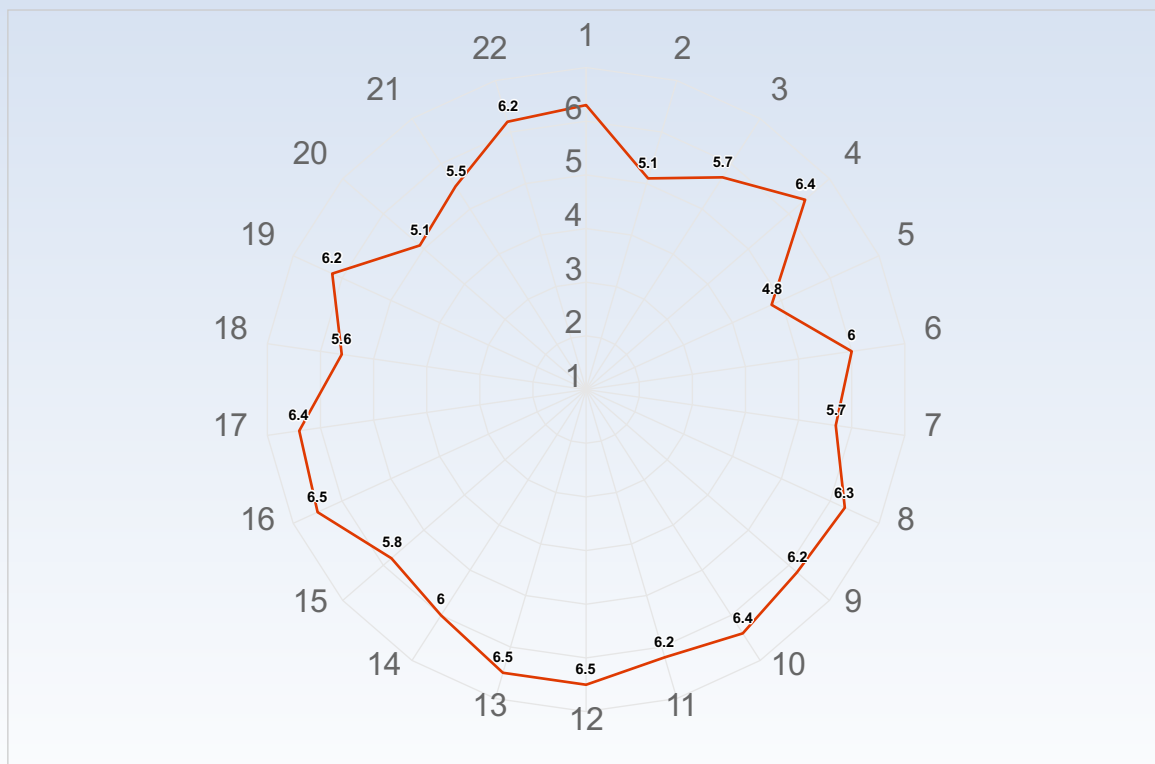
— Kvinna — Man — Annat — Vill ej uppge — (Answered)

Comments

Comments (I am: Man)

-

Average response to LEQ statements - per type of student



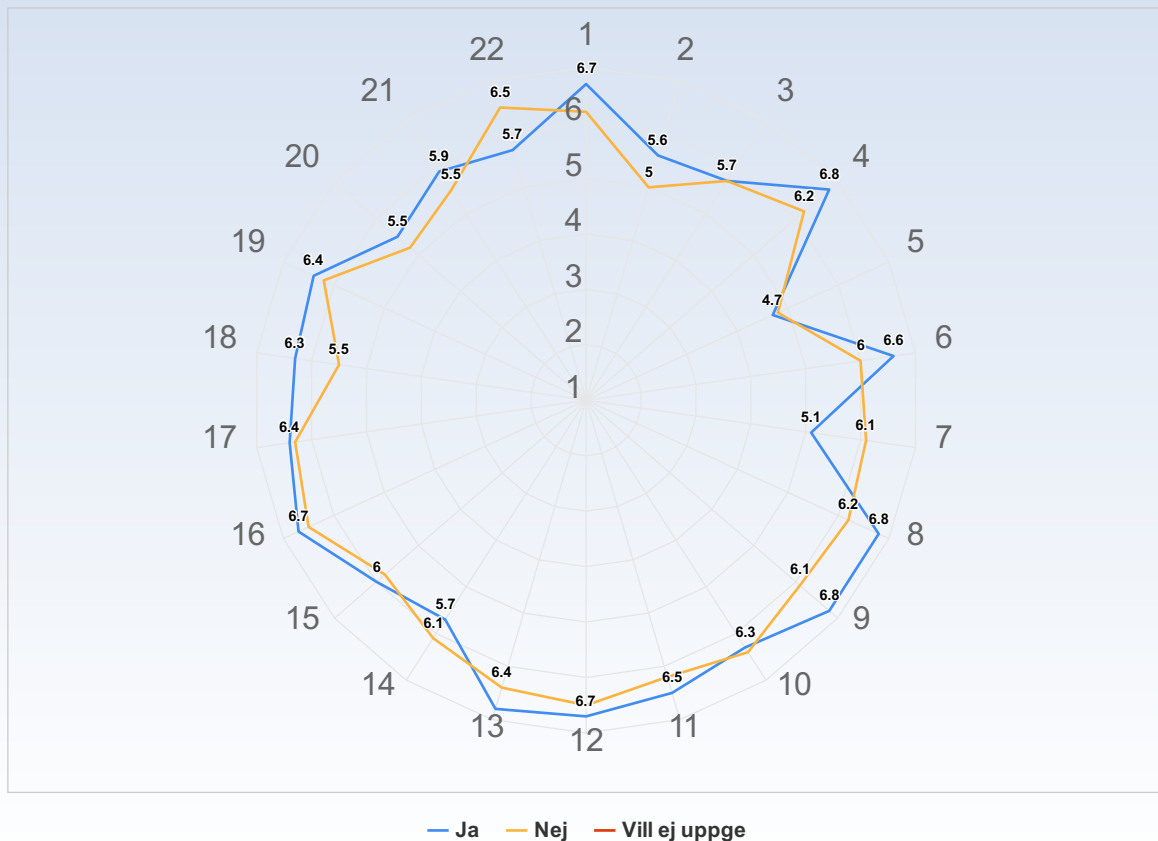
— Internationell masterstudent — Internationell utbytesstudent — Svensk student i årskurs 1-3
 — Svensk student i årskurs 4-5 — Annan typ av student — Vill ej uppge

Comments

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

-

Average response to LEQ statements - per disability



Comments

Comments (My response was: Ja)

Dyslexi, Att ha tillgång till Powerpoint anteckningarna förenklade då man kunde titta tillbaka och se vad som stod där man missat.

dyslexi. Jag har skrivit om det i fältet "Vad var det bästa med kursen?"

Har en hörselskada. Tycker att det inspelade materialet var tillräckligt klart och tydligt för att jag skulle kunna hänga med.

dyslexi. Den dyslexianpassade KSarna med anpassat typsnitt var superbra för mig. Trodde inte att det skulle göra någon skillnad men det var verkligen super! :)

Jätte uppskattat med större text för oss med dyslexi

jag fick mycket stöd i jämförelse med andra kurser dock var texterna på tentamen lite för långa, det var lätt att tappa bort sig speciellt i kserna då man inte hade så mycket tid.

Comments (My response was: Nej)

-

GENERAL QUESTIONS

What was the best aspect of the course?

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

Upplägget var tydligt och kurs innehåll var intressant
videon,

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

Tycker föreläsaren var otroligt bra, en av de bättre jag har haft på KTH. Jag uppskattade detta pga det kändes som att vi var där för att lära oss och föreläsaren tog det till största allvar och hjälpte oss att nå våra mål. Jag tycker även innehållet var intressant att studera och har fått upp ögonen för termodynamik. Även väldigt smart med KS som kan ge godkänt på tentamen (vilket var mitt fall). Hade gärna skrivit tentamen dock för att få högre betyg pga kursen var rolig men hade andra tentor jag fick prioritera istället och nöja mig med ett E.

Tack Hans! Hoppas fler lärare kan lära sig av hur du lär ut!

Läraren! Hans är verkligen en pedagogisk och snäll lärare som bryr sig om sina studenter. Han svarar helhjärtat på frågor och funderingar och fanns ofta tillgänglig på räknestugor. Att han gjorde en speciell utskrift med annat typsnitt på dyslexier visade på att han vill att utläringen ska vara tydlig och rättvis. Han vill att man ska lära sig och ha kul.

Föreläsningarna var strukturerade även om allt inte alltid hängde ihop. Jag gillade när möjligheten fanns att Hans hade mikrofon. Det gjorde det mer avslappnat att lyssna på en röst i samtalstonläge och med lagom volym.

Det var också skönt att ha de inspelade föreläsningarna att kolla tillbaka på eller om man inte kunde gå på live-föreläsningarna. Jag har dyslexi och antecknar inte under lektionerna. Av den anledningen är det ett extra bra läromedel som jag har svårt att klara mig utan.

Jag gillade att inlämningsuppgifterna var något verklighetsbaserade. Det får en att känna att man faktiskt räknar på nåt.

Roligt innehåll och väldigt kul med så många exempel på föreläsningarna. Kul att du visade bilder på olika maskiner och förklarade hur de fungerade och tillämpningarna. Bra struktur och upplägg. Bra föreläsare.

Möjligheten till den kontinuerliga examinationen genom KS:ar.

Hans Havtun är en begåvad, pedagogisk och engagerad lärare och hans entusiasm för kursen smittar av sig på andra

Tyckte att inlämningsuppgifterna var bra och roligt upplagda där de ofta var lite klurigare varianter av typiska KS/tentamens uppgifter och därför kändes tillfredställande och användbara att lösa

Helt klart att kontrollskrivningarna möjliggjorde för godkänt i kursen redan innan tentamen. Jag kände att jag fick med mig tillräckligt mycket från dessa för att sedan kunna klara tentan utan lika mycket plugg som annars hade behövts

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

Upplägget med kontinuerliga och flera KS:ar

Uppdelningen med undervisning på distans & plats

Bra inspelade föreläsningar, hemuppgifterna gjorde att man verkligen tog tag i att förstå den delen av kursen man precis gått igenom, samt att eftersom de var ganska svåra att komma på lösningar till ibland så var man tvungen att sitta tillsammans, vilket var bra! Lagom svåra hemuppgifter men ibland lite väl krångliga lösningsmetoder som är svårt att komma på hur de vill att man gör.

Föreläsningar och KS. Bra förklarar så man hängde med på både inspelade och vanliga föreläsningar. KS upplägget gjorde så man hängde med under kursen.

Möjligheten att klara tentan genom KS:ar

Upplägget. Mycket flexibelt och god tillgång till alla resurser som kan tänkas användbara

att man fick ökad förståelse för omvärlden - det gjorde att man behöll mer av det man lärde sig och har en fortsatt nyfikenhet för ämnet KS:ar och inlämningsuppgifter under kursens gång vilket ledde till kontinuerligt studerande. Ingen stress veckan innan tentaperioden

Det bästa med kursen var KS:arna och hemuppgifterna. Dessa på ett sätt tvingar en att studera allt i sin ordning genom hela kursen vilket jag tycker är viktigt då man annars tenderar att skjuta upp pluggandet.

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

grundupplägget är fantastiskt. att genom KS:ar ta bort press inför den stora tentan är jättebra. rättning på KS:arna kändes ibland nästan väl generös men det jämnade ut sig med möbius. inlämningar via möbius är enkelt och rakt på sak. men dess värre begränsar det möjligheterna för att få feedback till vad man gjort fel

Läraren och bra med KS:ar som gav bonus till tentan.

Föreläsningarna var strukturerade med fokus på viktiga begrepp. Föreläsningarna var engagerande och roliga att lyssna på. Systemet med kontrollskrivningar och bonus till tentan gjorde att det var mycket motiverande att studera under kursens gång.

Intressant kurs, mycket verklighetsanknytning.

Bra examinationsupplägg. Möjligheten att beta av kursen bit för bit m.h.a. kontrollskrivningar var mycket bra.

Bra struktur på kursens Canvas-sida.

Väldigt bra och utförliga lösningsförslag till samtliga KS:ar och tentamina.

Väldigt rolig, organiserad lärare med tydliga PM och bra lärariska KS som gjorde det möjligt för kontinuerligt lärande

Föreläsningarna och att man kunde få godkänt på tentan från bara KS:ar

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

Hans fick termon att se ut som lösningen till alla problem och det gjorde det väldigt intressant att följa kursen då det verkligen märktes att man kunde lösa problem man inte kunde innan man gick på föreläsningarna.

Tempot och pedagogiken kändes väldigt välbefordrat och genomtänkt, allting hade en rimlig övergång till nästa del.

Bra att man inte behövde göra tentan om man klarade 3/4 KS. Bra att det fanns gott om gamla KS och tentor att träna på. Bra att det både fanns inspelade och live-föreläsningar.

Kontrollskrivningarna gjorde att man lärde sig mycket och var motiverad att plugga till dom

Upplägget av kursen var väldigt tydligt! Otroligt skönt för stressade studenter med 4 st KS:ar istället för enbart en massiv tenta i slutet.

Upplägget. Väldigt bra upplägg, kan ärligt känna att jag inte lärt mig så mycket som jag gjort i denna kursen i någon annan kurs. Tyckte om KS:arna, de gjorde att man fördjupade sig på några delar i taget som gjorde att det inte kändes som att man blev överbelastad samtidigt som man lärde sig. Tyckte även om hemuppgifterna, de var väldigt svåra och vet inte om jag hade klarat av de själv, men jag diskuterade och löste de med andra i min klass vilket var väldigt kul, stimulerande och lärorikt.

mycket. hans är en superbra föreläsare som gör föreläsningarna roliga och intressanta. filmfrågor, många bra exempel. bra kursmaterial verkligen, bra övningar. att han tar hänsyn till våra åsikter om upplägg osv var bra. sen att allt fanns inspelat när jag hade schemackrockar underlättade en hel del. bra upplägg där man kunde bli godkänd utan att skriva tentan, där alla arbetsområden byggde på varandra! lätt bästa kursupplägget jag haft.

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

De exempel som togs upp under föreläsningarna var extremt relevanta och man kunde enkelt relatera till de vilken gav en mycket djupare förståelse

Att det erbjöds KS:ar så att man kontinuerligt kunde visa sina kunskaper. Det uppmuntrade också en att alltid se till att vara i fas med kursplanen.

Att man fick kontrollskrivningar.

Att den var mer intressant än vad jag trodde vid kursstart.

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

Oerhört bra kurs! Den mest välstruktuerade kursen hittills under mina 2 år!

Välstrukturerad och bra med många examinationstillfällen.

Tycker allt var verkligen jätte genomtänkt och bra upplagt! Snyggt

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

Löpande examination i form av kontrollskrivningar var det bästa helt klart. Tyckte mycket om "fun-facts" kring bergvärme och inslagen om termodynamikens historia.

What would you suggest to improve?

What would you suggest to improve? (I worked: 0-2 timmar/vecka)
Bättre förberedelser inför KSar
texten på tentan, för lång
What would you suggest to improve? (I worked: 3-5 timmar/vecka)
Optimalt hade varit att ha Hans även på övningarna men jag förstår att det kanske inte är möjligt.
Inget
Jag önskar hela kursen hade varit på plats
Kursen skulle kunna ge mer övningsmaterial i form av övningsuppgifter och liknande
Jag tyckte det var roligt när du kom med egna instick från ditt arbetsliv. Det fick det hela att kännas mer verklighetsbaserat på något sätt.
What would you suggest to improve? (I worked: 6-8 timmar/vecka)
Mer uppgifter på övningar som är på samma nivå som KSar & inlämningsuppgifter
Allt funkade bra!
-
För mig hade det varit att ej ha föreläsningssamt övningsfilmer tillgängliga då det hade gjort det omöjligt att skjuta upp studierna
Fokus på förståelse & tillämpningar, trots att kursen ska behandla tillämpad termodynamik kan jag känna att den i många aspekter kändes mer teoretiskt fokuserad.
Jag och flera andra uppfattade KSarna som betydligt svårare än tidigare år - det var ofta twister på det som kommit föregående år
Assarna som håller i övningarna insatta i inlämningsuppgifterna
Kanske tydligare övningar. Alltså att bättre förklara varför man gör som man inte gör. Och inte bara säger VAD man gör, utan också varför.
What would you suggest to improve? (I worked: 9-11 timmar/vecka)
möbius har ju sina fundamentala problem men det går väl inte att göra så mycket åt
Jag ser inget förbättringspotential i kursen. Du är fantastisk Hans.
Hans nämnde på canvas något om flippat klassrum och det är alltid trevligt som tex Lars Filipson med en kort video/introduktion angående vad som ska tas upp på föreläsningen. Men de känns som för mycket information och de redan förberedda videos hans har skulle kunna användas så man får en introduktion till alla formler. Dock ser jag inget behov av detta utan jag var mycket nöjd med kursen redan. Men det var det enda jag kunde tänka på för de som inte orkar kolla förberedda klipp + gå på föreläsning.
Lite mer diskussion på övningar
What would you suggest to improve? (I worked: 12-14 timmar/vecka)
Det skulle underlätta om det fanns tydligare info om efter vilken föreläsning man har tillräckligt med kunskaper för att klara nästa inlämningsuppgift så man vet när man bör börja jobba med dem.
Mer hjälp kring inlämningar då det kunde va svåra ibland
Vissa inlämningsuppgifter var riktigt svåra och tog extremt lång tid. Det hade varit bra om man kunde få lite vägledning med dessa om man körde fast.
En sak som inte riktigt gick att påverka var distansen. Jag gillade att ha föreläsningarna och övningarna digitalt så man kunde gå tillbaka och se om filmen om det behövdes, samtidigt kändes det mer ensamt att inte kunna gå till sal.
tyckte att hemuppgifterna var väldigt svåra, mycket löstes lättast i kod
What would you suggest to improve? (I worked: 15-17 timmar/vecka)
Eventuellt hade det varit roligt att ha en fysisk laboration där man själv konstruerar nåt typ av system (eller cykel)
Att hålla fysiska övningar på plats, och inte endast förinspelade. Dock var det bra att det så fanns räknestugor istället.
Delpoäng på A-delen på tentan.
What would you suggest to improve? (I worked: 18-20 timmar/vecka)
Flera hemuppgifter som var lättare än de vi hade. Mer fast lättare.
Jag tycker faktiskt att KSarna, om det än är ett bra upplägg, borde ges mer tid till alternativt färre frågor. Jag pluggade mycket till KSarna men ibland kunde jag ha valt en väg och senare insåg att jag saknade en bit av information och när jag då skulle gå andra vägen så räckte inte tiden till. Jag pluggade inte mycket till tentan för jag kände mig uppgiven och hade inte tid men jag klarade den på enbart kunskap jag redan besatt från att ha pluggat till KSarna just eftersom det fanns tid att tänka. Om en väldigt på gränsen. Men det hade besparat mig mycket ångest om jag klarat KSarna och jag tror jag hade gjort det om det varit mer tid på KSarna. En KS gjorde kände jag mig säker på 1an och 3an men var dum nog och försöka på tvåan också vilket gjorde att tiden inte räckte till till uppg.3, som jag dumt nog gjorde sist, och gjorde därmed slarvfel på trean. Jag är säker på att jag hade klarat den om jag hade haft tid att gå igenom uppgifterna igen. Dessutom upplevde jag samma problem på alla KSar och märkte stor skillnad till tentan där jag gjorde 5 av 15 uppgifter på utsatt tid. Jag förstår att man tänker att man ska "veta hur man gör en uppgift" och då tänker man att det går fort. Men i cykler finns det många vägar att gå och ibland kan man behöva ta ett första steg för att sedan inse att det inte går och då får man gå tillbaka och testa en ny väg. Jag tycker faktiskt att jag kunde tillräckligt för att klara fler KSar än jag klarade men att det var tiden som begränsade mig.
Det var även vissa hemuppgifter som var skitsvåra och som vi satt med en hel vecka ibland utan att lösa fastän vi satt i grupp. Även viss matlab kunskap saknades i inl.5.
kanske att inlämningarna har deadline?

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)

klara 3/4 ksar för att skippa tentan!

lyssna på videon och träna på gamla ksar och tentor.

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

Att satsa på KS! Även om man vill göra tentan så ger det bonus så det är alltid bra att hänga med i kursen.

Håll igång med inl-uppgifterna. Då halkar man inte efter.

Följ kursen som den är planerad och satsa på KSarna.

Lägg mycket fokus på KS:arna, de ger en bra överblick över vad man behöver kunna

Se till att vara väll förbered till KSarna då dem är väldigt viktiga och även prövar en väldigt bra på det man bör kunna vid det stadiet i kursen

Gör KSarna!!!

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

Satsa på KSar & inlämningsuppgifterna

Gör hemuppgifterna direkt efter du gått igenom dem i kursen, de bidrog jättemycket till förståelsen! Om du har problem: Gå till räknstuga eller ännu hellre jobba ihop med andra, fusk inte, du kommer få ta igen när det är dags för tenta

-

Gå på föreläsningar och fatta koncepten

-

häng med i kursen från början - det blir roligare och betydligt lättare

Försök klara alla ksar och gör inlämningsuppgifterna då ämnet behandlas i föreläsningarna

Plugga hårt till KS:ar.

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

ks:arna kommer rädda eran termin. se till att klara dem. att göra inlämningarna tidigt hjälper också då de är svårare än ks:arna och kommer hjälpa att lära sig till den

Lägg ner tiden på att plugga ordentligt till kontrollskrivningarna. Det hjälper en enormt mycket att plugga kontinuerligt, särskilt i en kurs som sträcker sig över så pass lång tid.

Satsa på kontrollskrivningarna!

Satsa på KS:arna, kursen är rolig och du har så mycket material att öva på vilket bara gör kursen så rolig att utföra och ger dig mer manad till att faktiskt förstå allt och sätta dig in i ämnet när det är tydligt att Hans vill att du ska nå dina mål

Satsa på kontrollskrivning

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

Se till att få godkänt på åtminstone tre KS:ar, det är fantastiskt att kunna ha E redan innan tentan och även ifall du tänker skriva tentan så kan du hoppa över uppgifter och kan då lägga ned mer tid på de svåra uppgifterna.

Gör inlämningsuppgifterna på en gång. Gör ks:arna.

Gör kontrollskrivningarna

Satsa på KSar!

Plugga inför KS:ar, diskutera hemuppgifter med andra.

häng med från början! det är en stor kurs så satsa redan från början. KLARA KSarna!!! vilken lättnad

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

Fokusera på KSarna för man lär sig väldigt mycket och sen så är det väldigt stor chans att man slipper göra tentamen om man får godkänt på alla KSar

Gå på så många föreläsningar och räknestugor som du bara kan! Diskutera områden med kurskamrater och försök föreställa problemen framför dig när du räknar, alltså vad som faktiskt händer.

Var en elev som fattar allt från början och lyckas PRECIS med de tre första kontrollskrivningarna som slipper du lära dig något mer på hela kursen. Att vänta till tentan är ingen idé för då förväntas du kunna allt med mycket större säkerhet.

Att skriva alla KS-ar

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

Avsätt cirka 6 dagar för varje KS.

Plugga aktivt genom hela kursen och sätt KSarna

Gå på räknestugor och gör gamla KS ar

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

Gör alla PPKS, mycket bra träning!

Is there anything else you would like to add?

Is there anything else you would like to add? (I worked: 0-2 timmar/vecka)

nej

Is there anything else you would like to add? (I worked: 3-5 timmar/vecka)

Bra att tidigare års inspelade föreläsningar och övningar fanns tillgängliga så man kan gå tillbaka och kolla igen på det som var knepigt.

-

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

Bra inspelade föreläsningar

-

-

nej

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

Riktiga labbar eller en utflykt skulle vara mycket spännande

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

Tyvärr hade vi tre tentor under samma vecka och eftersom jag redan var godkänd i denna kurs så spenderade jag inte så mycket tid som jag hade velat eller kursen förtjänade.

Fantastisk kurs! Tack så mycket

Jättebra undervisning, jättebra lärare. Uppskattade kursen något enormt.

Jättenöjd med denna kursen och tyckte att den har varit väldigt motiverande.

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

Inget övrigt

Gillade denna kursen.

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

Hans visar engagemang och gör att kursen blir väldigt intressant.)

SPECIFIC QUESTIONS

RESPONSE DATA

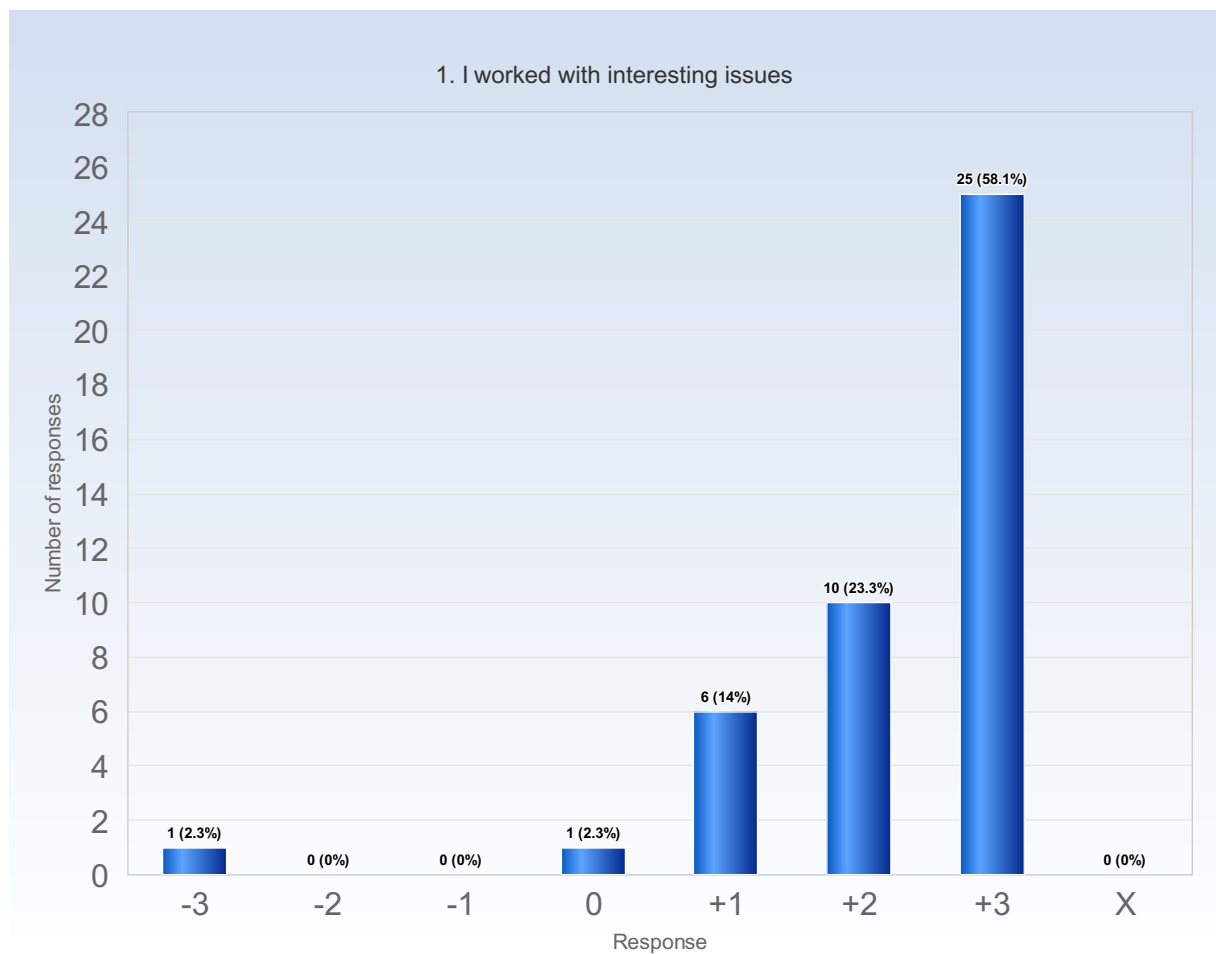
The diagrams below show the detailed response to the LEQ statements.
The response scale is defined by:

-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: +1)

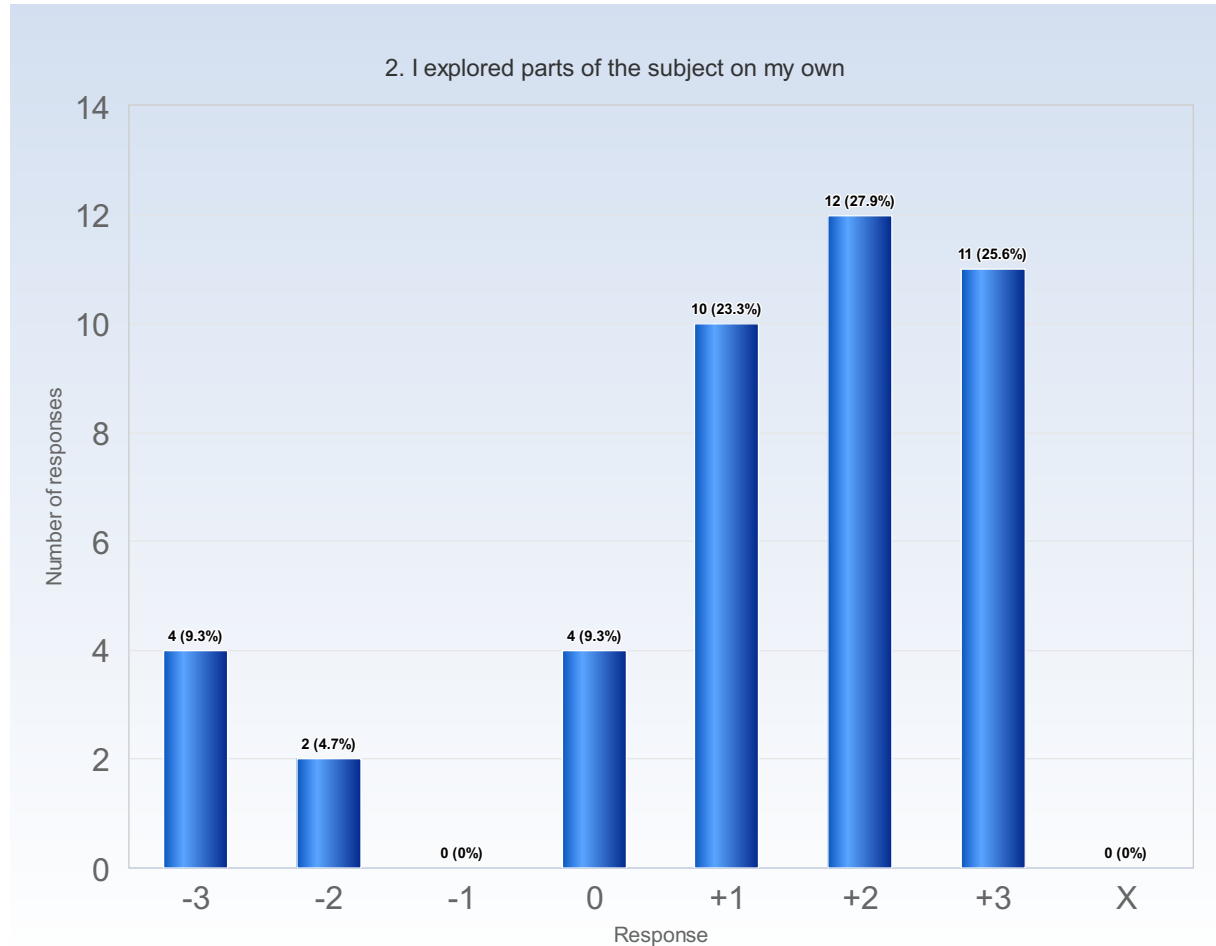
Det är mycket teoretiskt och jag tycker det är svårt att koppla cykler till praktik och verklighet.

Comments (My response was: +3)

det var särskilt intressant att få veta "real world" tillämpningar

Såg inte riktigt framemot termodynamik som ämne, men tack vare Hans fantastiska introduktion till ämnet har han öppnat mina ögon för området

tyckte det var väldigt brett med många intressanta områden, allt från flygplan till kyl o turbin osv. sådant man gärna vill veta mer om hur dom fungerar



Comments

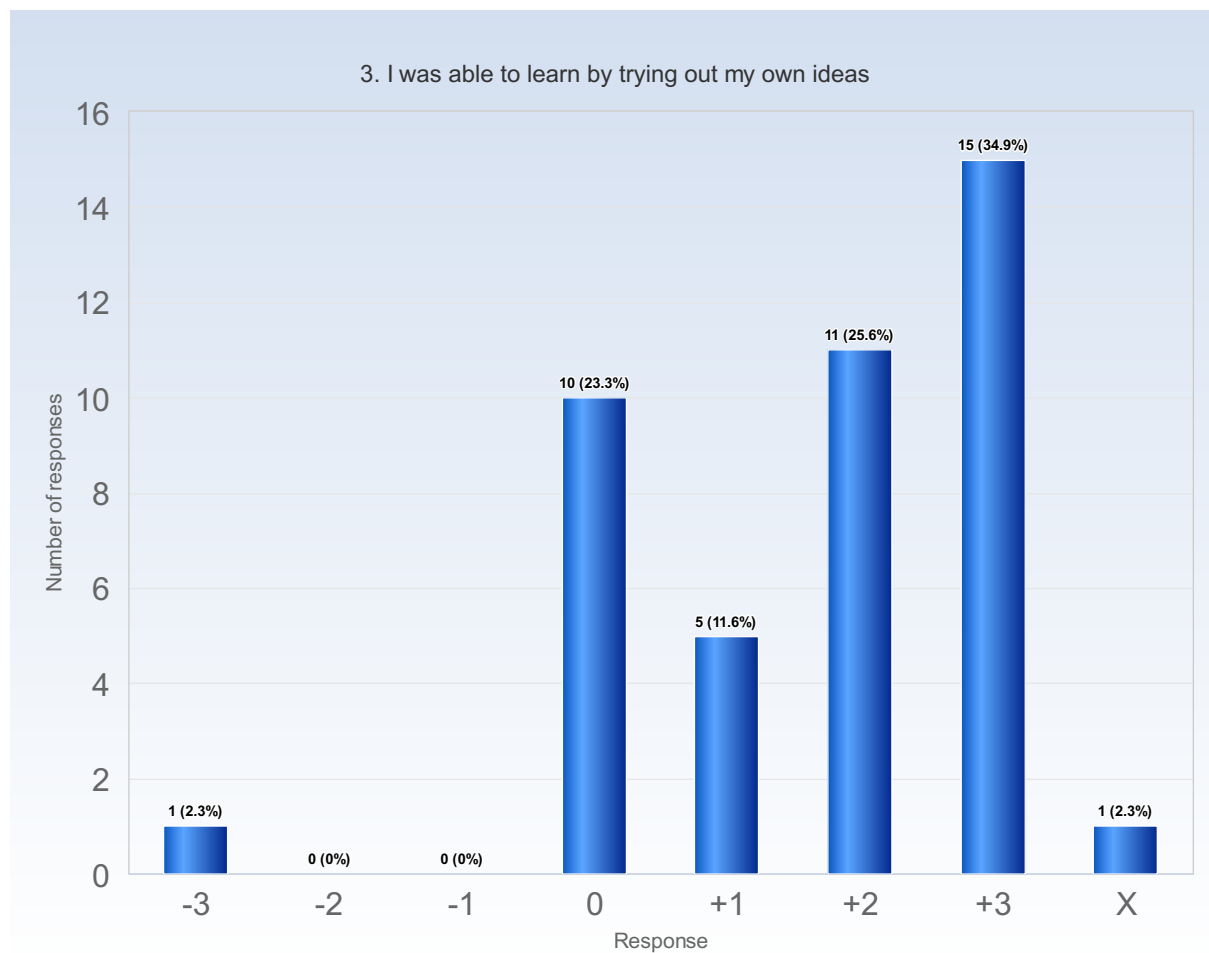
Comments (My response was: -3)

samma sak här. jag hade gärna velat göra det men pga tidbrist blev det sällan så.

Comments (My response was: +2)

Sånt som va extra intressant var kul att utforska mer

Kanske inte nödvändigtvis på djupet, men en del videos på youtube om termodynamiska tillämpningar osv.



Comments

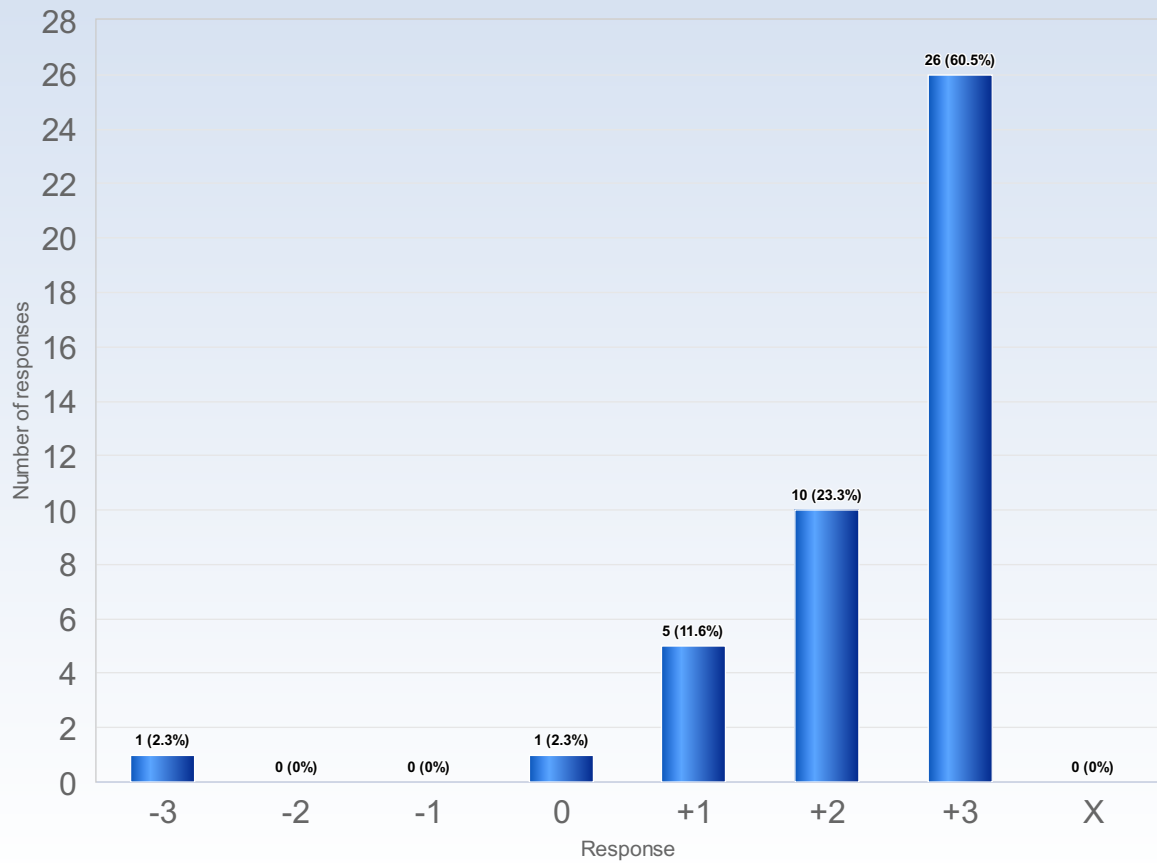
Comments (My response was: +2)

Klart man kunde utforskat andra lösningsgångar men jag räknade inte så mycket under kursens gång.

Inte tillräckligt med tid på KSar

Man fick fantisera på fritiden eller fråga under/efter föreläsningarna

4. The course was challenging in a stimulating way



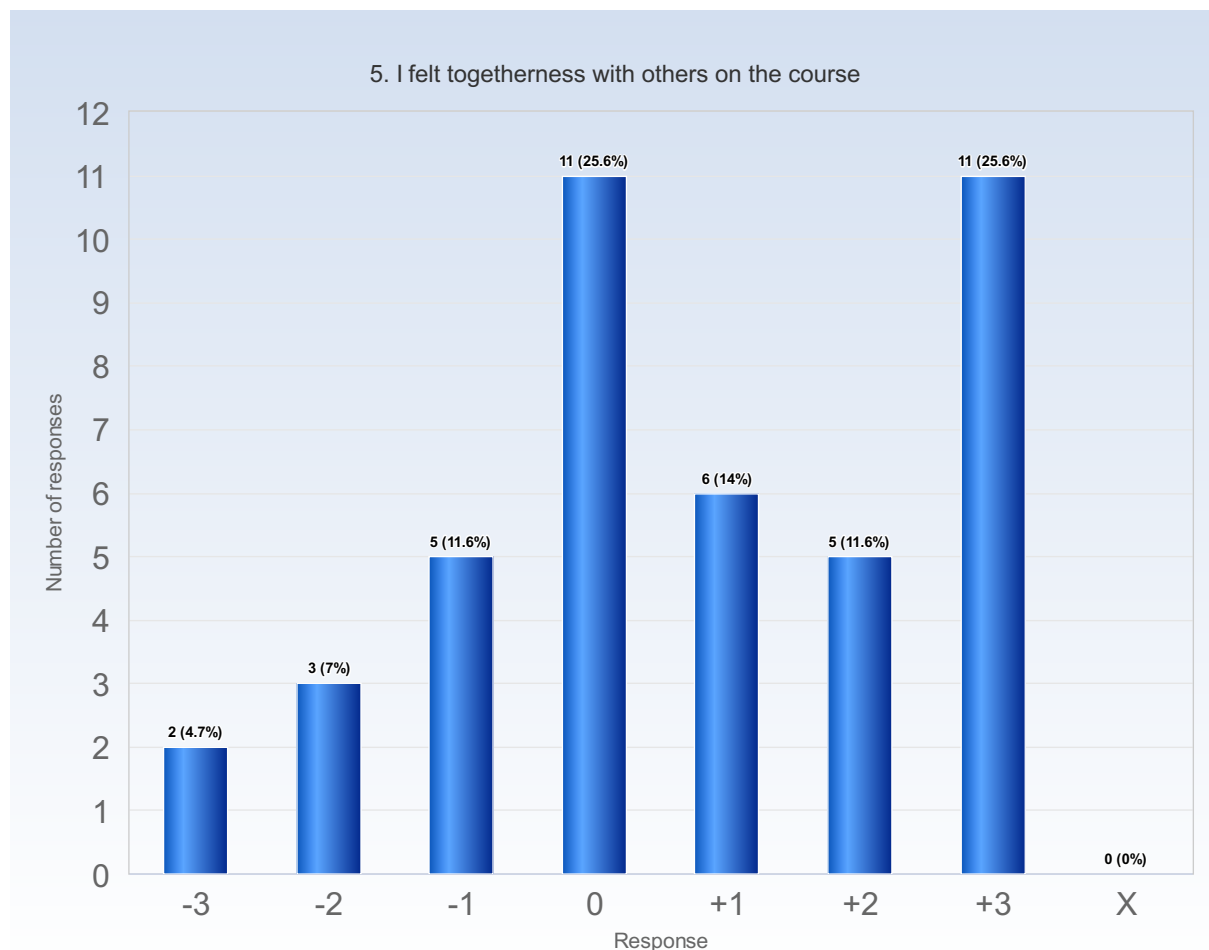
Comments

Comments (My response was: +1)

Roligare om man kan ta till sig av något konkret och praktiskt som är tillämpbart i verkligheten. Än en gång så e de mer stimulerande om man kan förstå vad cyklerna innebär.

Comments (My response was: +2)

yes! det var roligt att lära sig när man väl hade tid! att sitta o räkna o plugga till KSar blev roligt till slut.



Comments

Comments (My response was: -2)

Kursen var delvis på distans samt att föreläsningsvideor fanns tillgängligt vilket påverkade kursen negativt

Comments (My response was: 0)

Valde att kolla på de förinspelade föreläsningarna och därmed träffade jag inte studenter

Kände de från min klass sen tidigare, men med tanke på distans kan jag inte säga att jag känt någon social gemenskap med andra i kursen både ja och nej. jag kände en person som oxå läste kursen men ingen jag umgås med. därav kände jag mig väldigt ensam vilket var jobbigt vid bland annat hemuppgifterna då jag inte hade nån att diskutera dom med. däremot tog jag själv initiativ till att skapa en grupp på messenger med andra kursare genom att skriva ut o fråga i en fb grupp med KTHare.

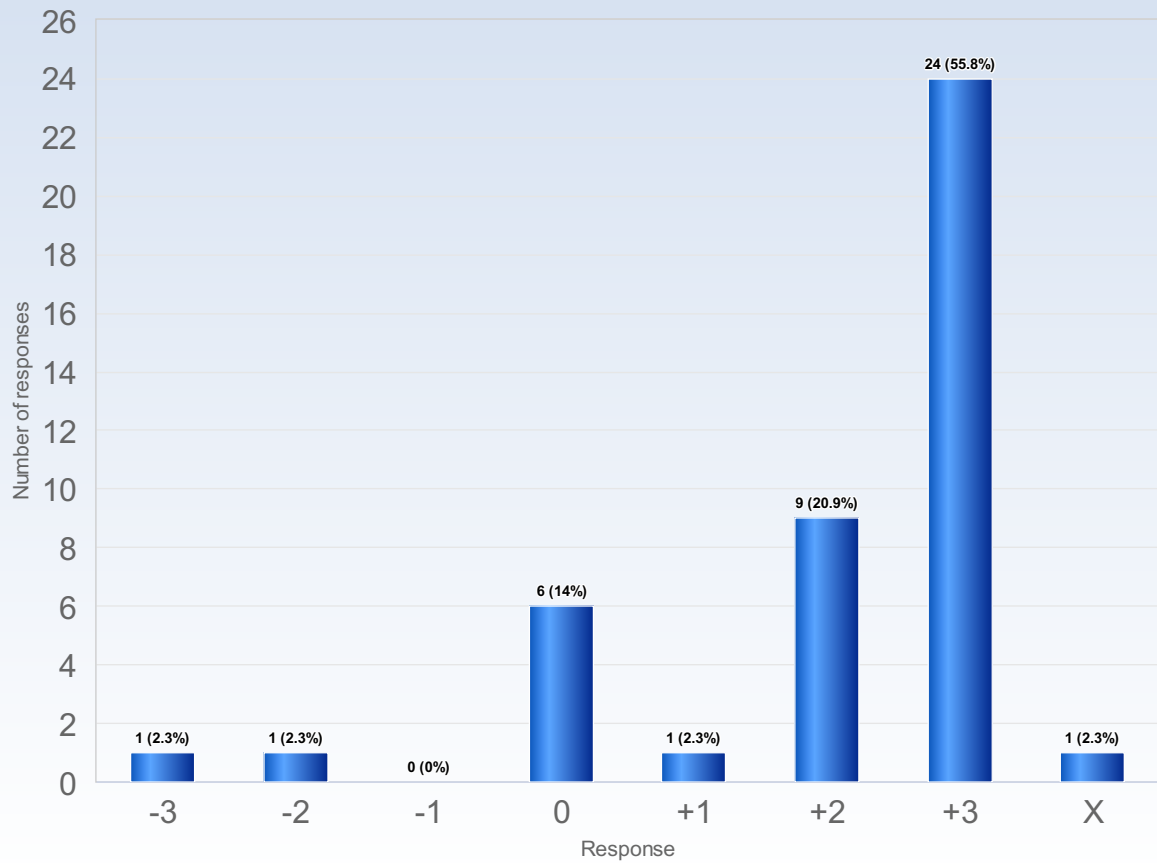
Comments (My response was: +1)

Helt okej, covid situationen förstörde början va kursen vilket spökade genom hela kursen, däremot hade jag många kursare jag pluggade och diskuterade med så det kändes bra

Comments (My response was: +2)

De jag redan kände

6. The atmosphere on the course was open and inclusive



Comments

Comments (My response was: -2)

vet inte om det var för att jag inte kände någon o därför höll mig för mig själv, men tyckte det var svårt att komma in i någon grupp eller lära känna någon att samarbeta med. dom flesta kände varandra sen innan (samma program) men jag var en av väldigt få.

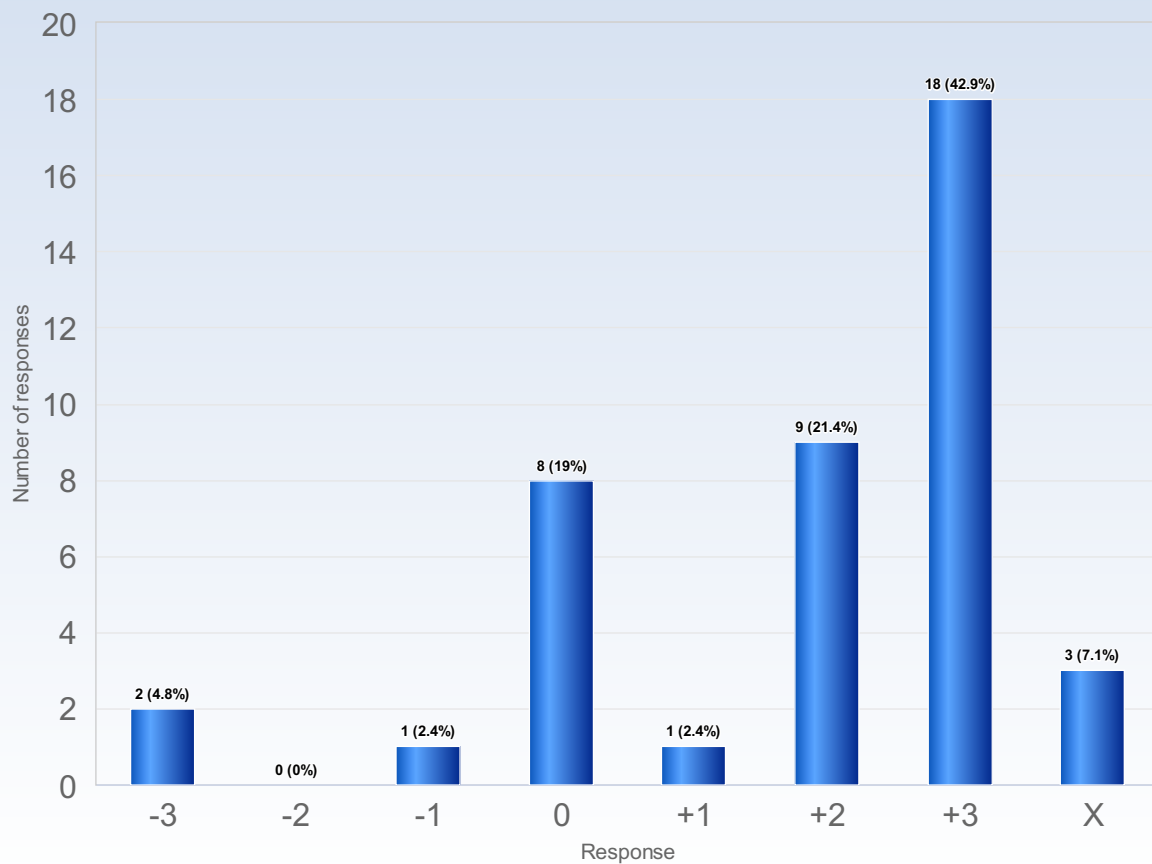
Comments (My response was: 0)

Vet ej, kollade mest på videos.

Comments (My response was: +1)

digitalt

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



Comments

Comments (My response was: -3)

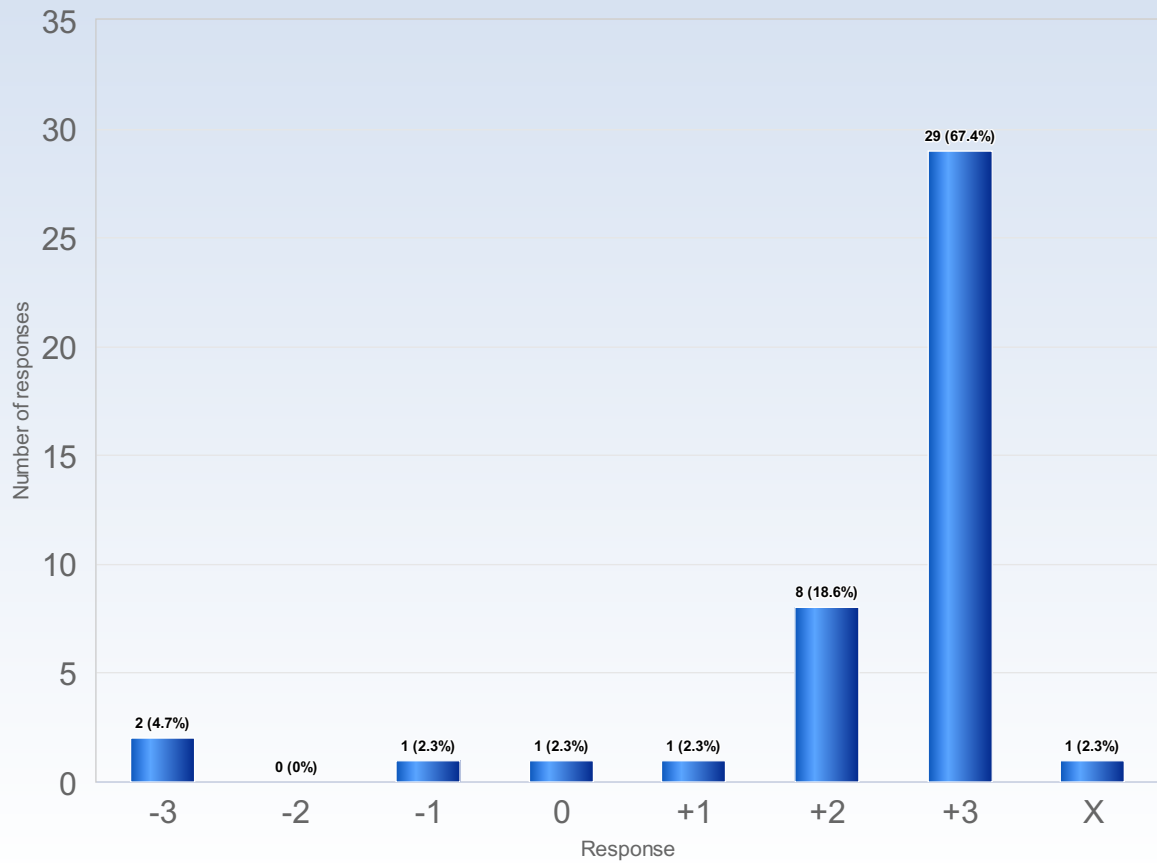
Jag har aldrig fått något utav att läsa lärandemål.

Comments (My response was: 0)

Läste dom inte så har inga åsikter

Jag antar att de var välformulerade som allt annat i denna kurs, men pga. lärandemål i sig på kth kräver ansträngning att översätta till kunskapen man behöver så kollar jag aldrig på lärandemålen.

8. The course was organized in a way that supported my learning



Comments

Comments (My response was: -1)

Personligen hade det varit bättre om föreläsningarna och övningarna endast var på plats och ej fanns tillgängliga som filmer

Comments (My response was: +2)

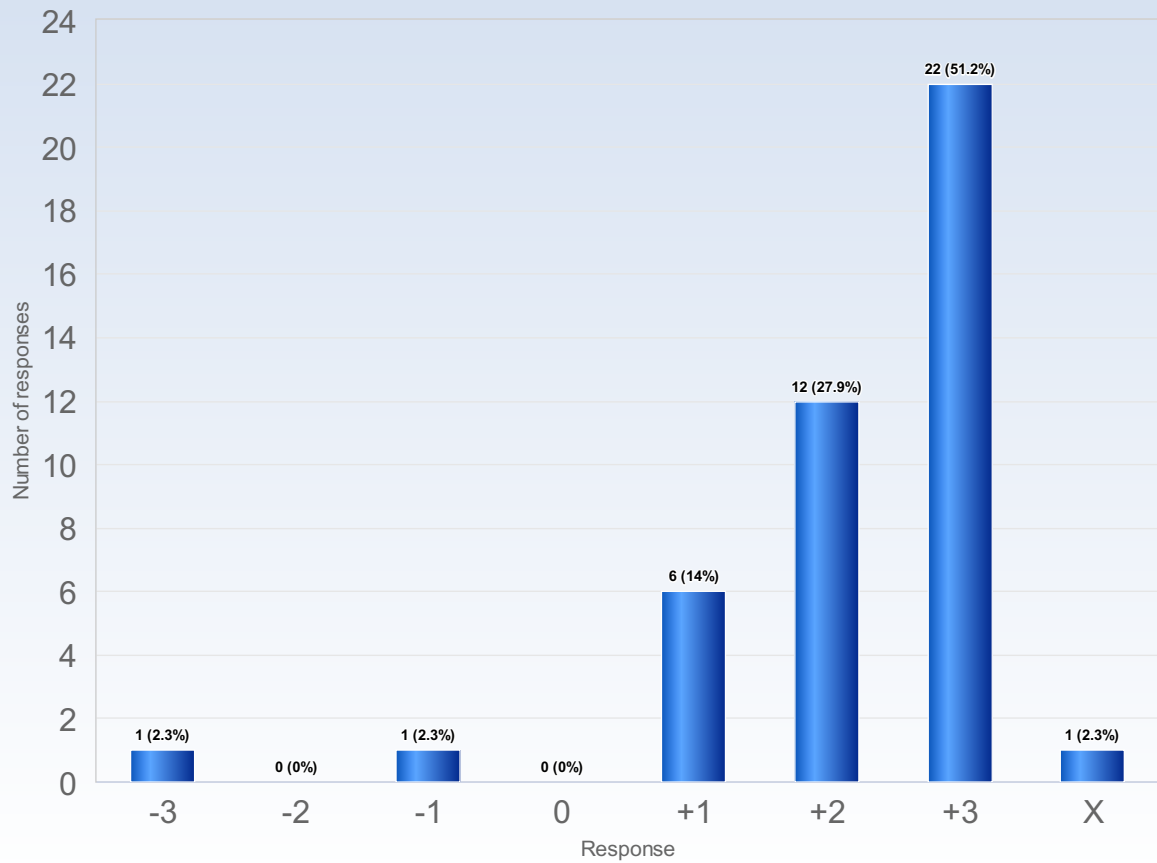
Personligen tyckte jag ej om övningarna, men jag har överlag inte tyckt om övningar på distans format

Comments (My response was: +3)

Super bra planering

Underbar undervisningsmetod! Önskar fler kurser var upplagda på liknande sätt!
upplägget var överlag jättebra.

9. I understood what the teachers were talking about



Comments

Comments (My response was: +1)

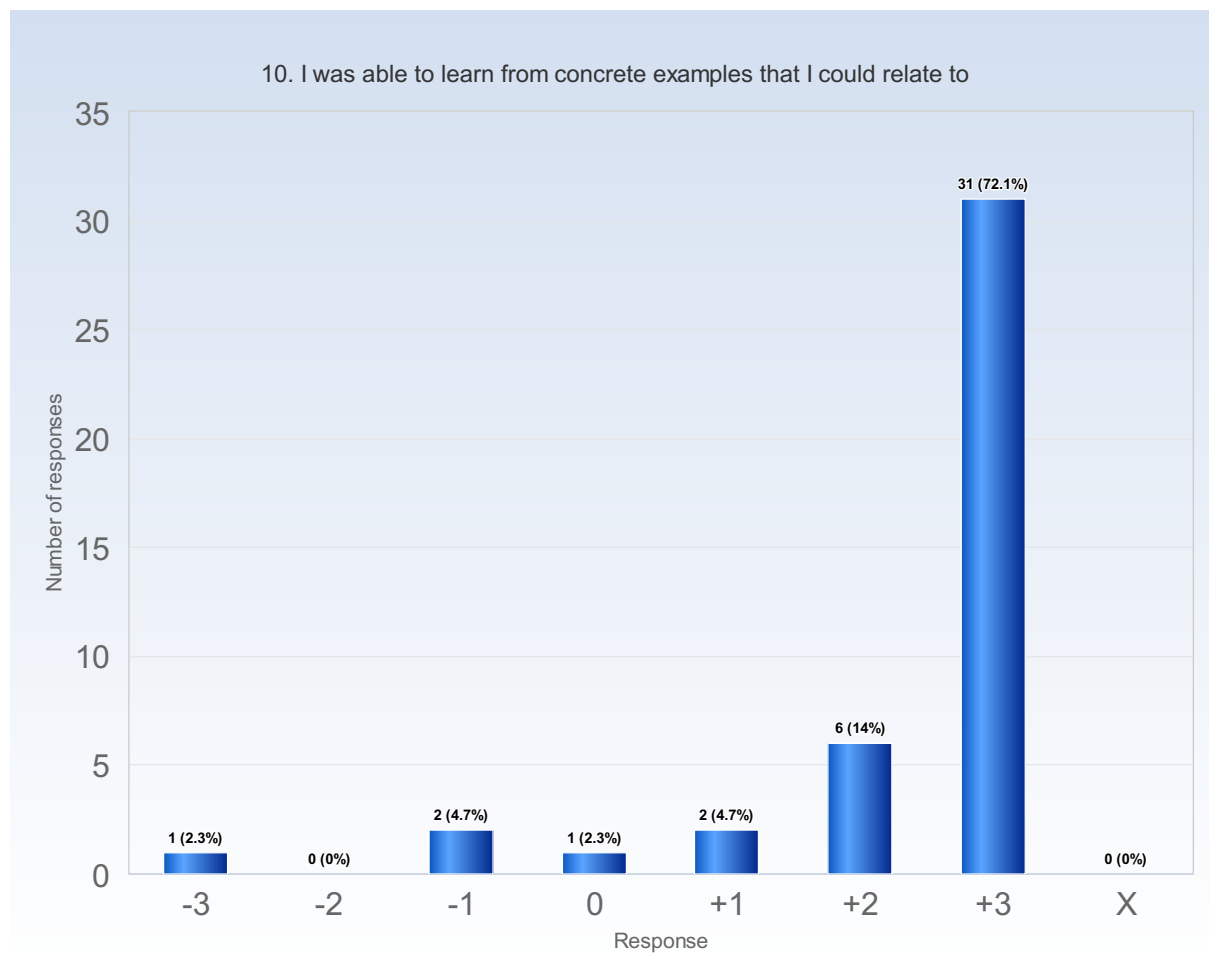
varje gång vi gick igenom något nytt kände jag mig helt vilse men att kolla på alla övningar hjälpte en hel del. men sen kände jag ofta i efterhand, typ när jag pluggade till KSar att det var då jag förstod vad jag arbetade med.

Comments (My response was: +2)

Nästan alltid.

Comments (My response was: X)

Såg inte på föreläsningarna



Comments

Comments (My response was: 0)

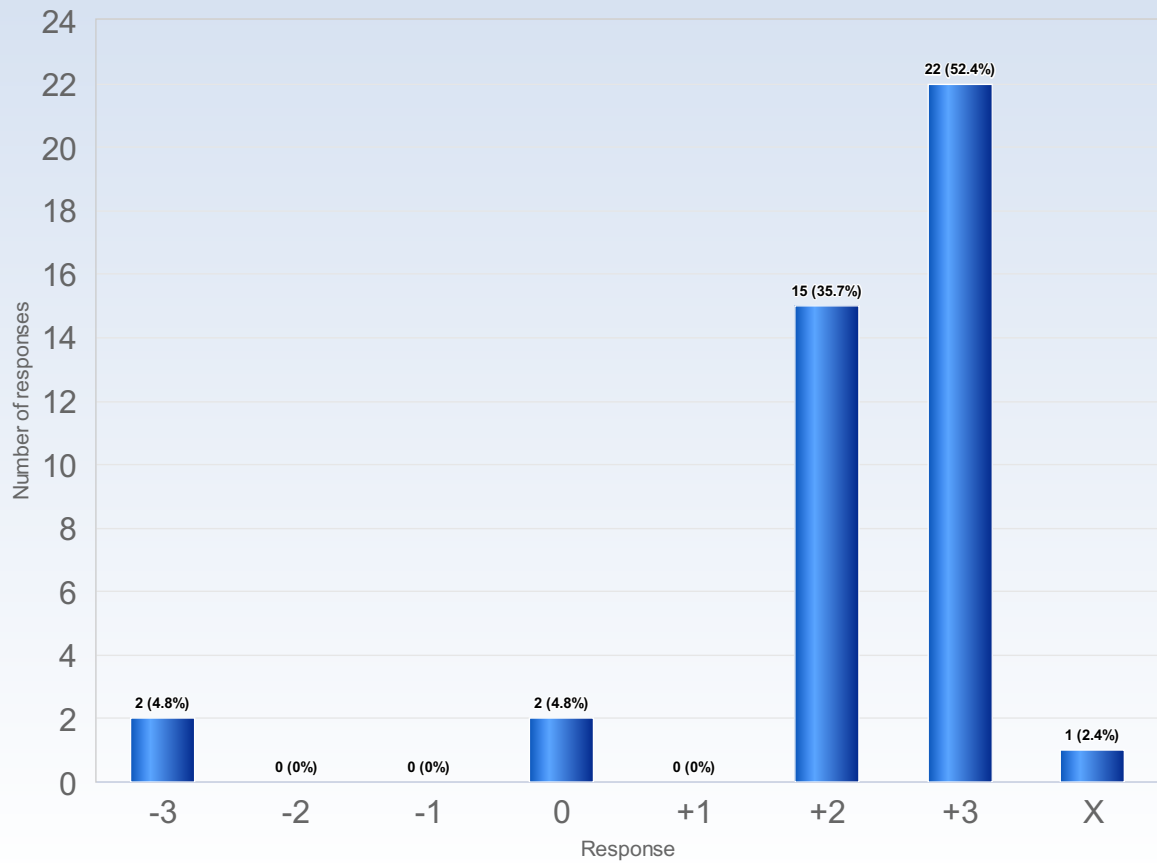
Kunde inte och förstod inga "praktiska" uppgifter på tenta och KSar. Förstod knappt vad brödsvisor från en gammal Tenta hade med saken att göra.

Comments (My response was: +3)

Så mycket bra material

varje föreläsning hade hans med många exempel från verkligheten som man då kunde relatera till

11. Understanding of key concepts had high priority

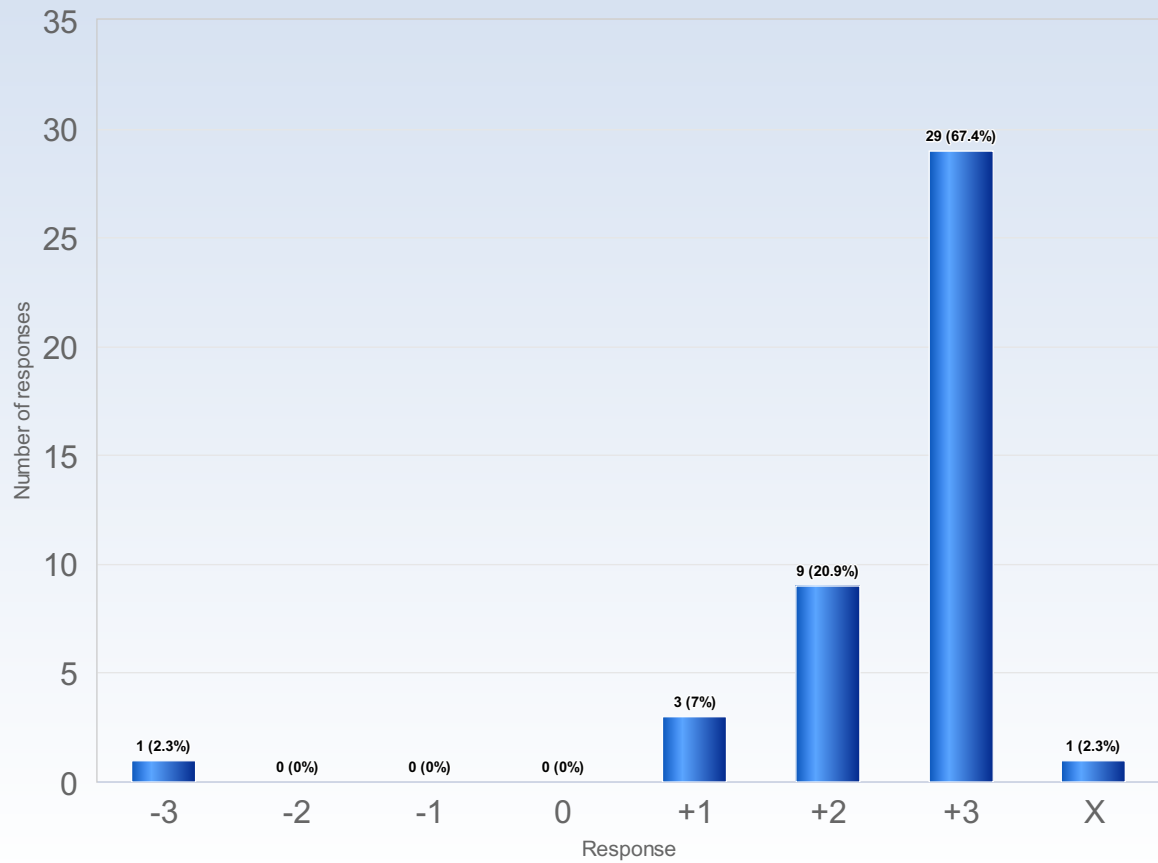


Comments

Comments (My response was: +3)

definitivt. det mesta var återkommande i nästa område så det gällde att kunna grunden för att sedan kunna bygga på den

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



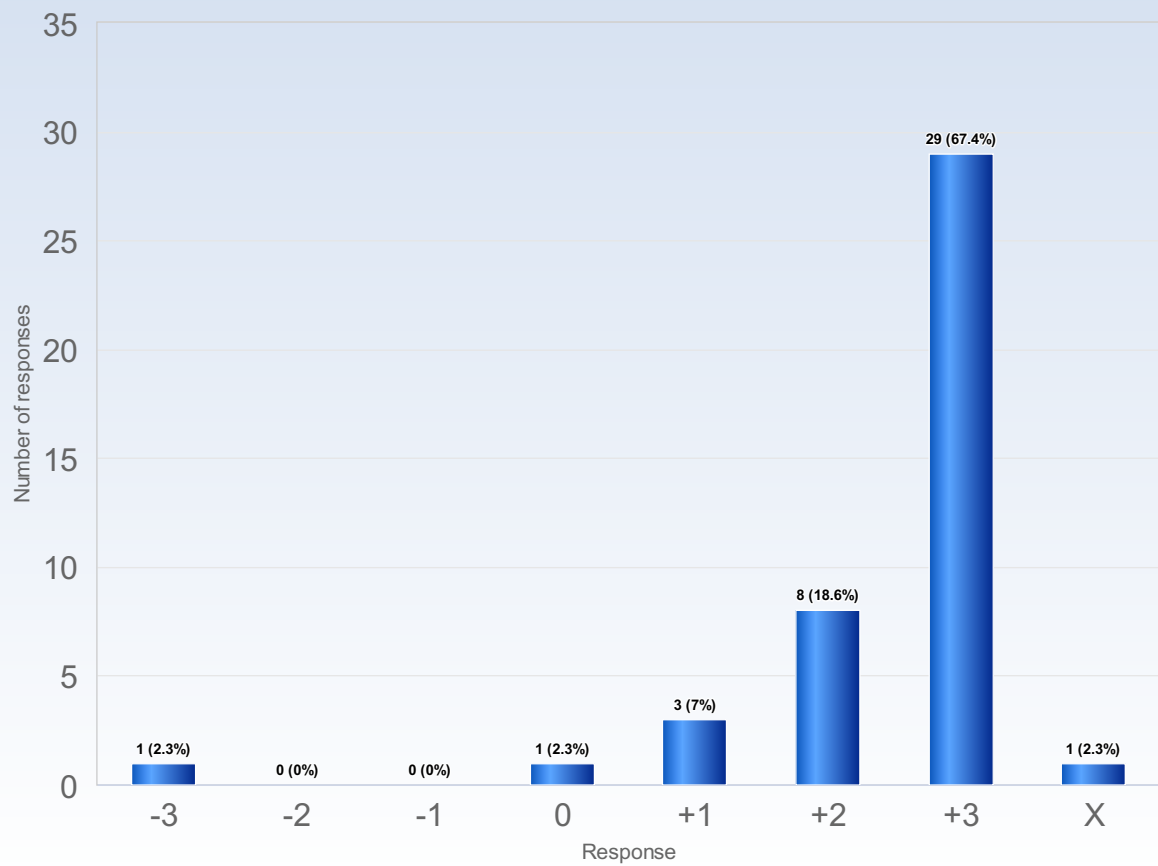
Comments

(My response was: +3)

Ksarna är stressiga men fantastiska på att "avsluta" kapitel i kursen och jobba vidare på de kunskaperna.

a av föreläsningar, övningar, räknestugor o workshops samt hemuppgifter gjorde att man kunde lära sig materialet

13. I understood what I was expected to learn in order to obtain a certain grade



Comments

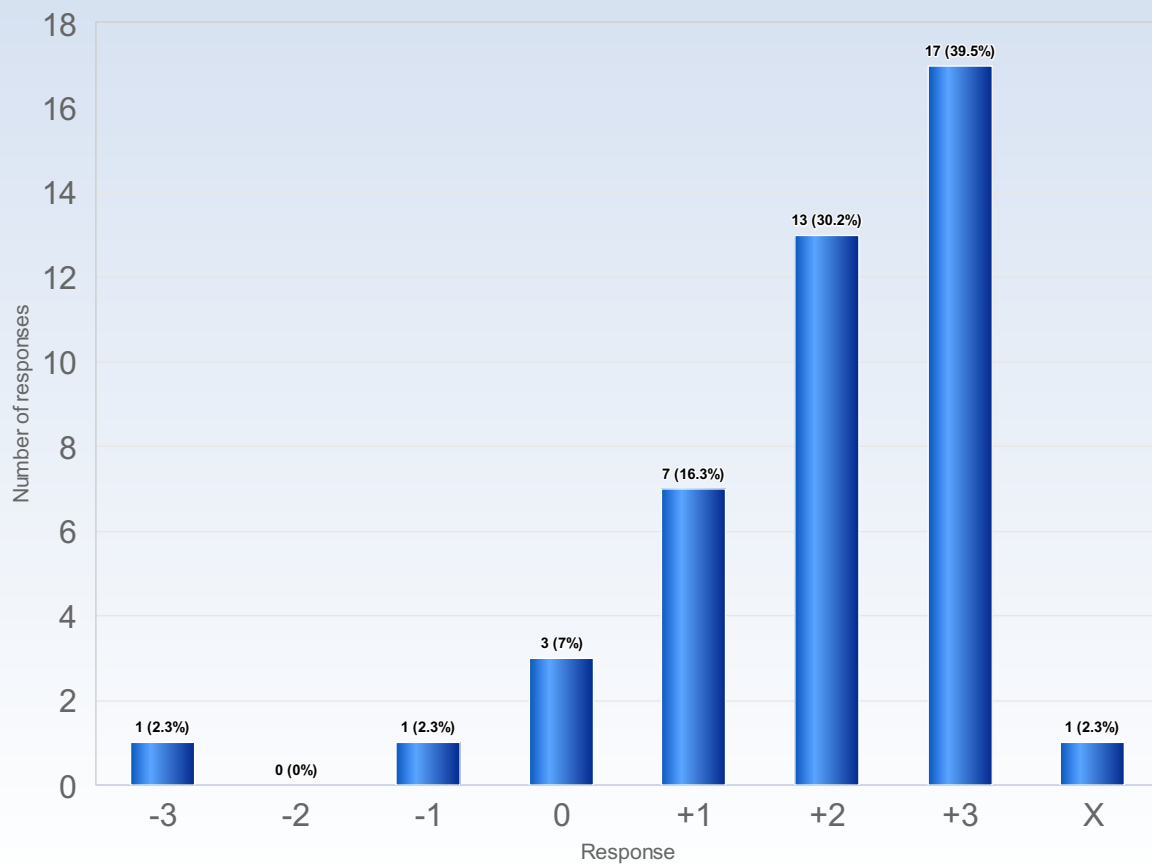
Comments (My response was: 0)

Förstår faktiskt inte vad som förväntas för godkänt med tanke på hur olika kontrollskrivning vs tenta poängsattes.

Comments (My response was: +3)

Tydliga klara mål

14. I received regular feedback that helped me to see my progress



Comments

Comments (My response was: +1)

möbius är bra men begränsad i att man inte vet hur fel man har

Bra feedback på KS och enormt mycket olika gamla tentor och KS att öva på

Comments (My response was: +2)

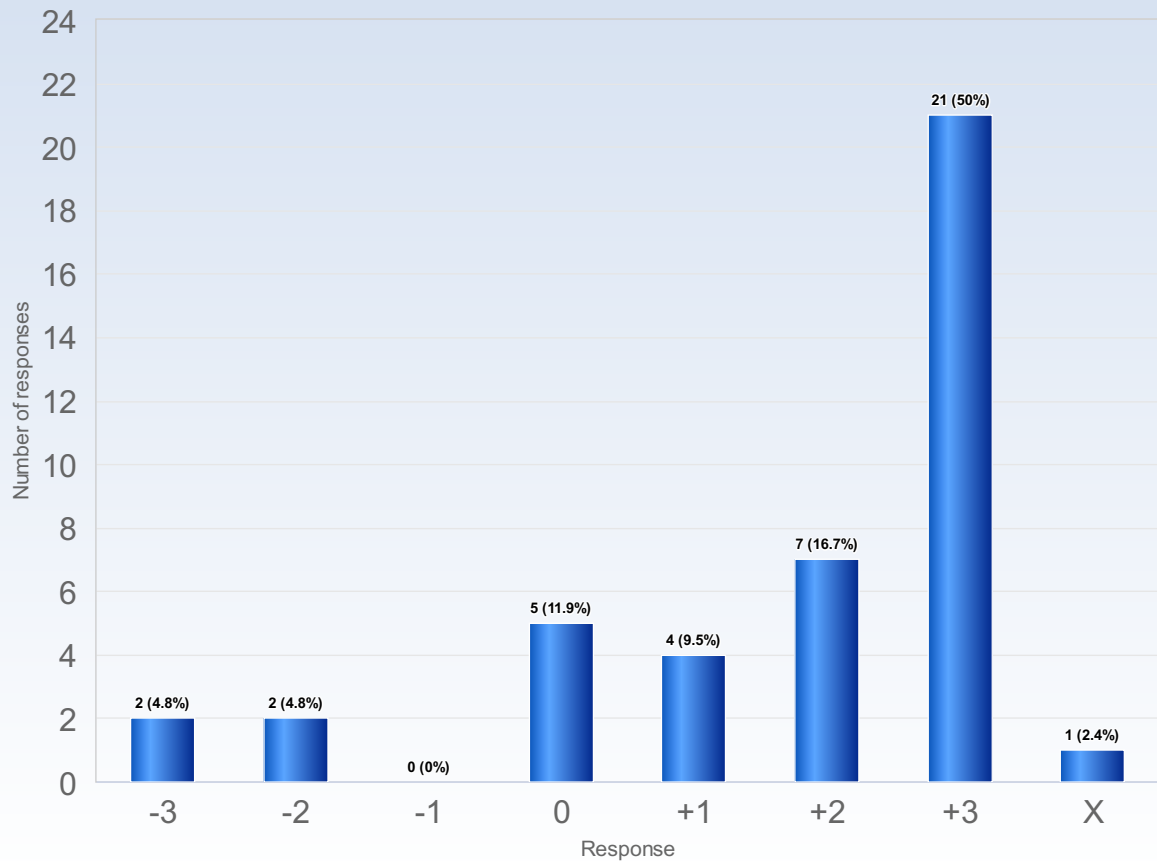
regelbundna inl uppgifter

Om KS resultat = feedback så ja, annars fanns det väl inget speciellt som gav en feedback

Comments (My response was: +3)

Det var väl kommenterat på vad som var fel i KS arna.

15. I could practice and receive feedback without being graded



Comments

Comments (My response was: -3)

Skulle inte säga att möbius ger bra feedback

Comments (My response was: +1)

Nja, kanske övningar, men det blir svårt att ha ksar som ej ger betyg, tycker kursen gjort detta på ett bra sätt.

Comments (My response was: +2)

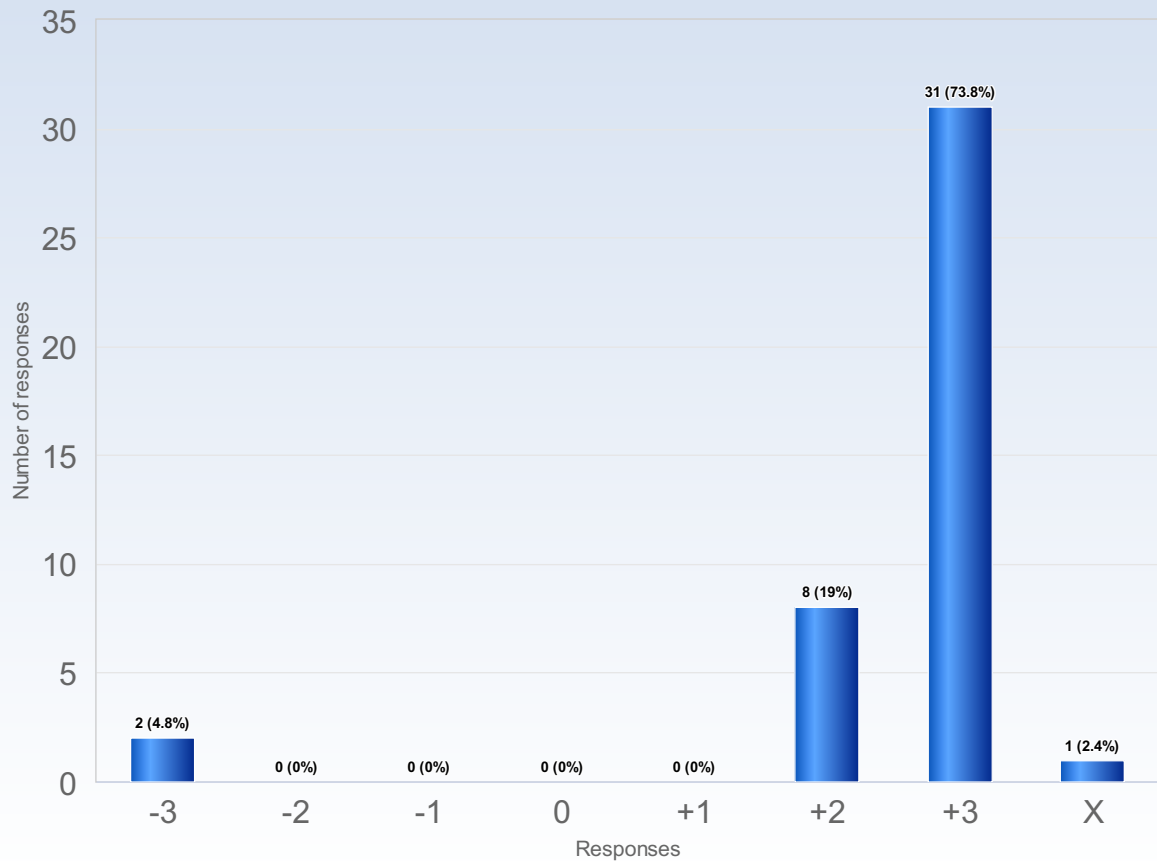
De fanns prova på KS vilket var bra för övning

Comments (My response was: +3)

Inlämningarna.

yes vi hade många tillfällen där man kunde öva på både uppgifter och KSar. alltså räkneövningar o workshops! jag var dålig på att gå på dessa men möjligheten fanns vilket är ett stort plus för denna kurs.

16. The assessment on the course was fair and honest



Comments

Comments (My response was: -3)

Jag lär mig inte så snabbt och att inte förstå i tid till kontrollskrivningarna straffade en hårt på tentan. Vad är poängen med att ha mycket hårdare rättning på A-delen på tentan?

Comments (My response was: +2)

Ett pluss hade varit om man fick se rättningen på tentan iallafall
jag tyckte KS3 var supersvår jämfört med dom andra

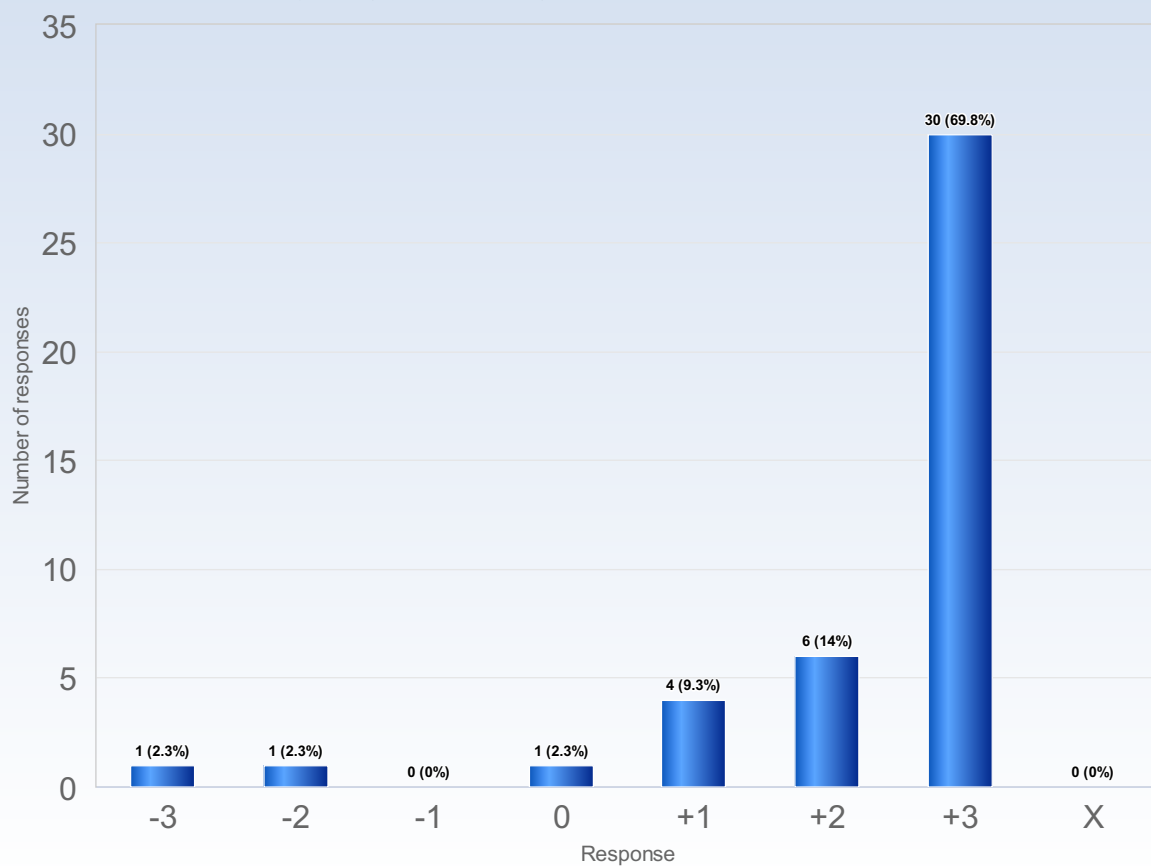
Comments (My response was: +3)

Tentan har inte rättats ännu.

Väldigt rättvis med bra KS och sånt

Ja, däremot lite tråkigt att tentorna för alla i maskintvåan är ihopsamlade på 3-4 dagar. 24hp tenta på 4 dagar är inget jag skulle säga är optimalt, eller hälsosamt.

17. My background knowledge was sufficient to follow the course



Comments

Comments (My response was: +1)

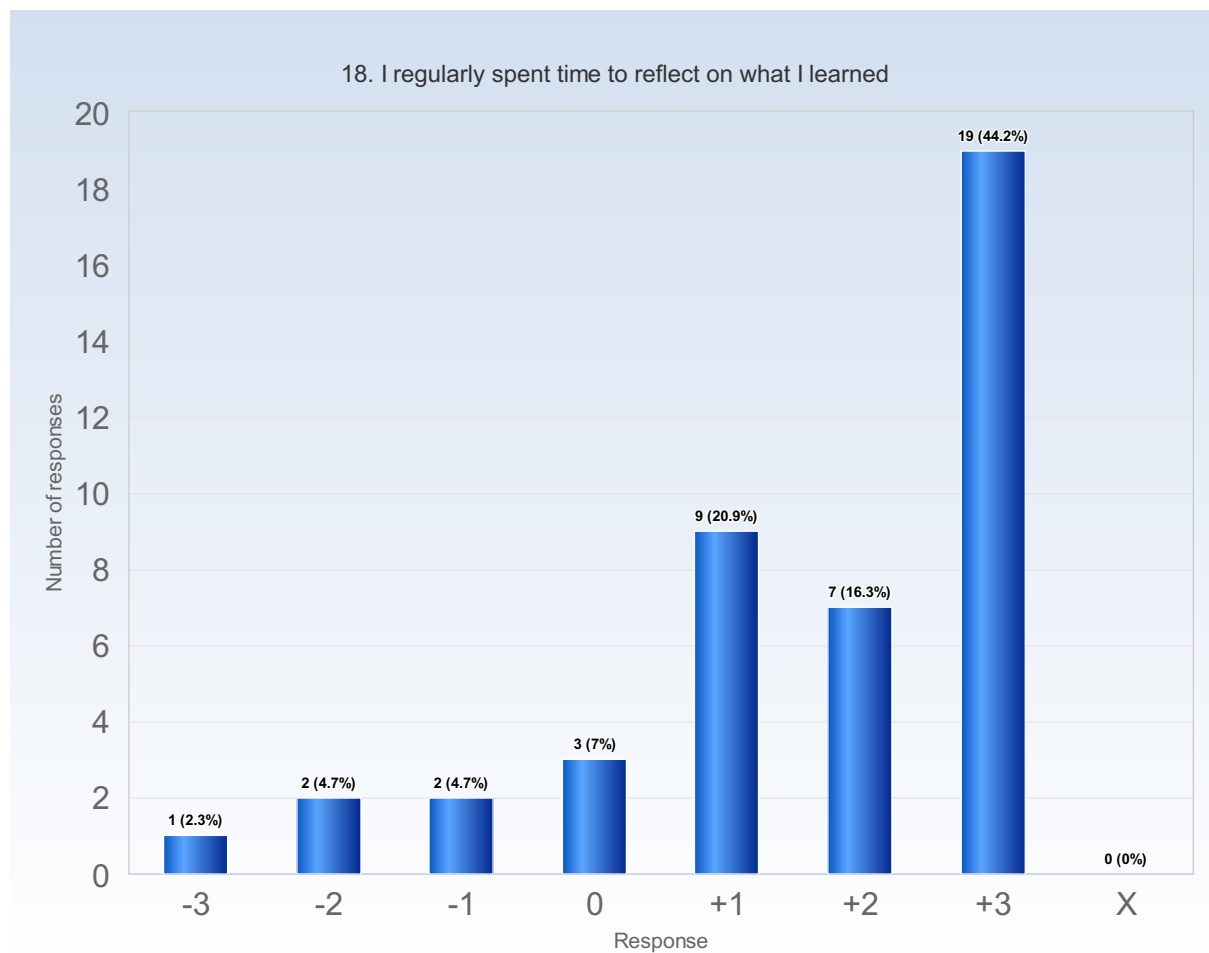
Vissa uppgifter krävde mycket svår algebra som man kanske egentligen borde kunnat men var svårt.

Comments (My response was: +2)

Vissa inlämningsuppgifter var svåra och krävde både kemi från gymnasiet och kod kunskaper jag inte lärt mig. Inl 5 till exempel krävde avancerad kod. Inl 2 var det många som inte alls läst mycket kemi som inte förstod reaktionsformler.

Comments (My response was: +3)

Men jag behövde såklart fylla på med det kursen handlade om
kursen började väldigt grundläggande där man kände igen det mesta från börja



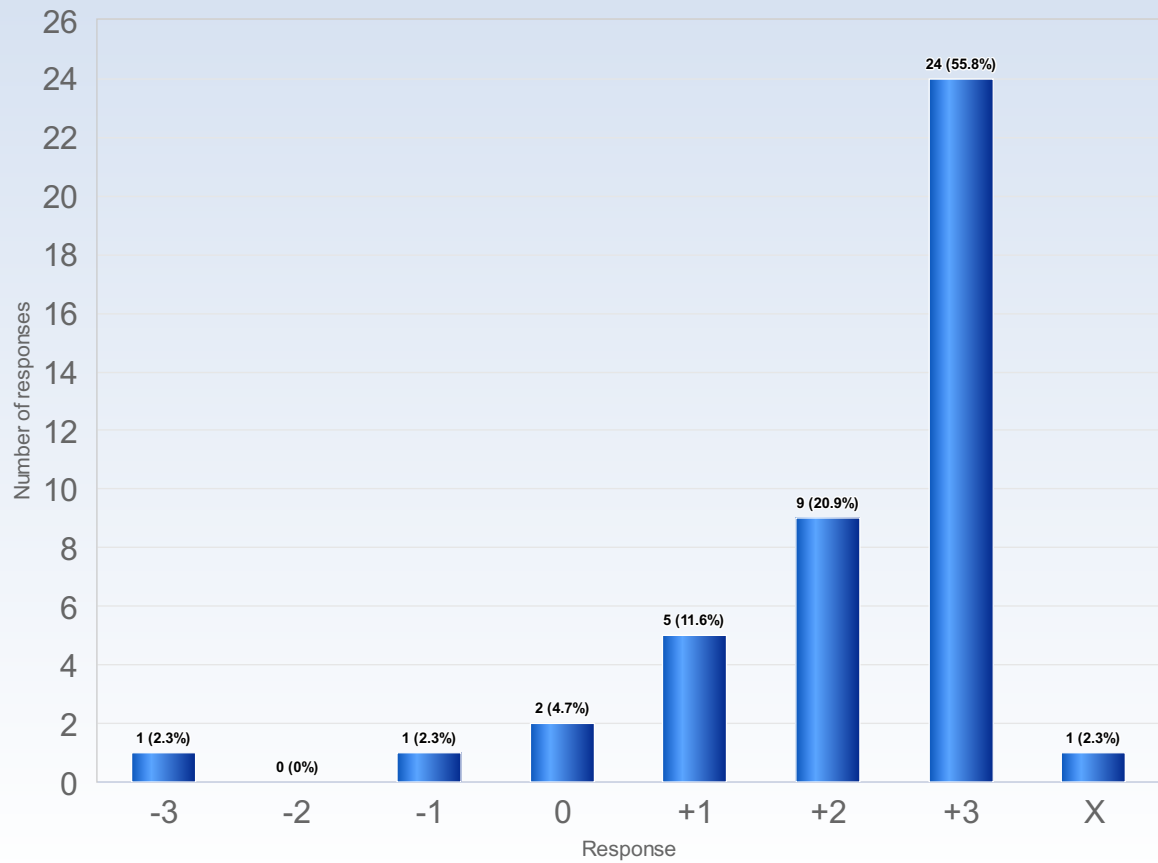
Comments

Comments (My response was: -2)
då schemat i kursen var väldigt intensivt med nya grejer varje gång var det svårare att hinna med det tyvärr

Comments (My response was: +1)
Har inte så mycket tid att reflektera med alla andra kurser samtidigt.

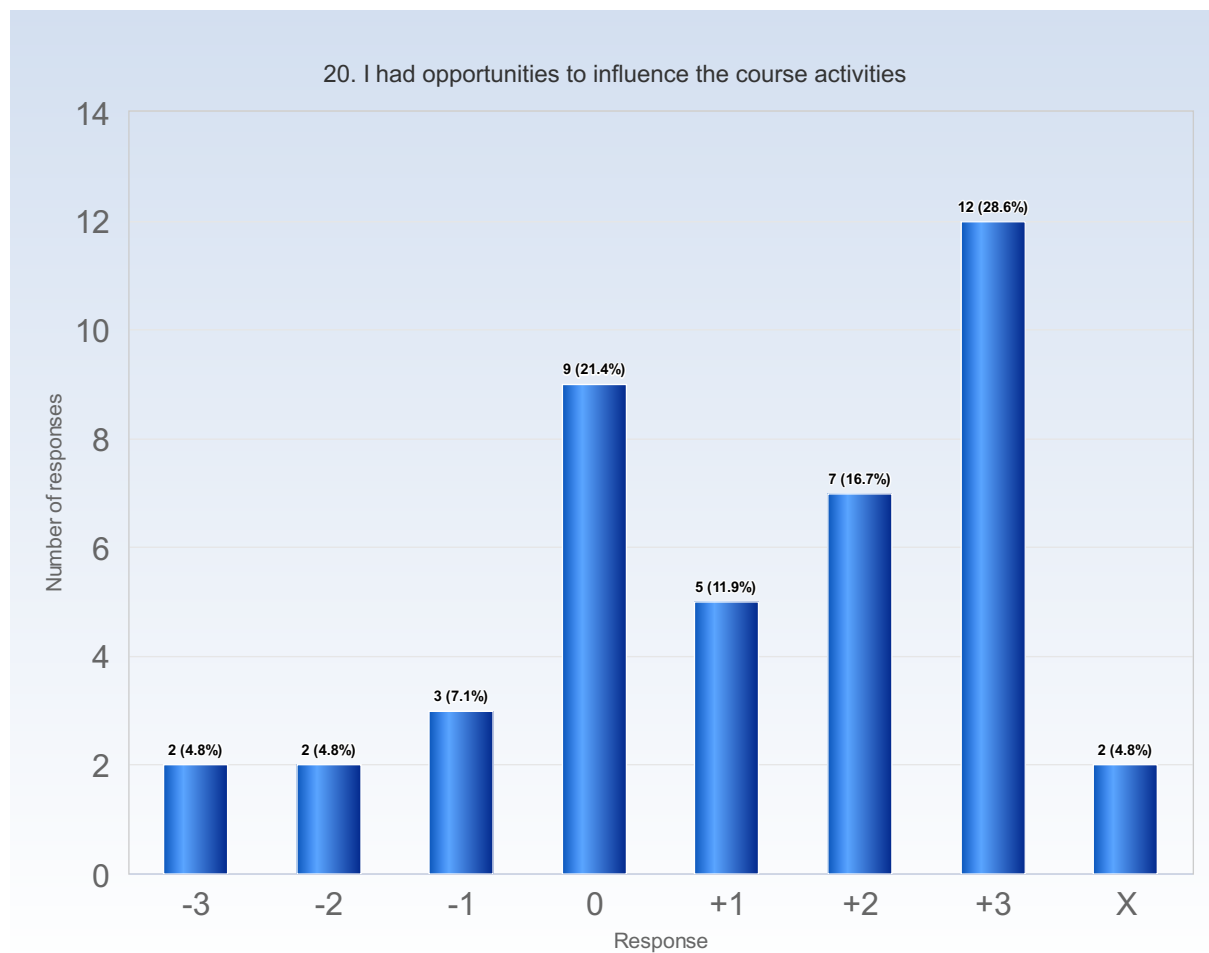
Comments (My response was: +3)
Det var intressant, också kul att diskutera med vänner som också var intresserade.

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



Comments

Comments (My response was: 0)
digitalt

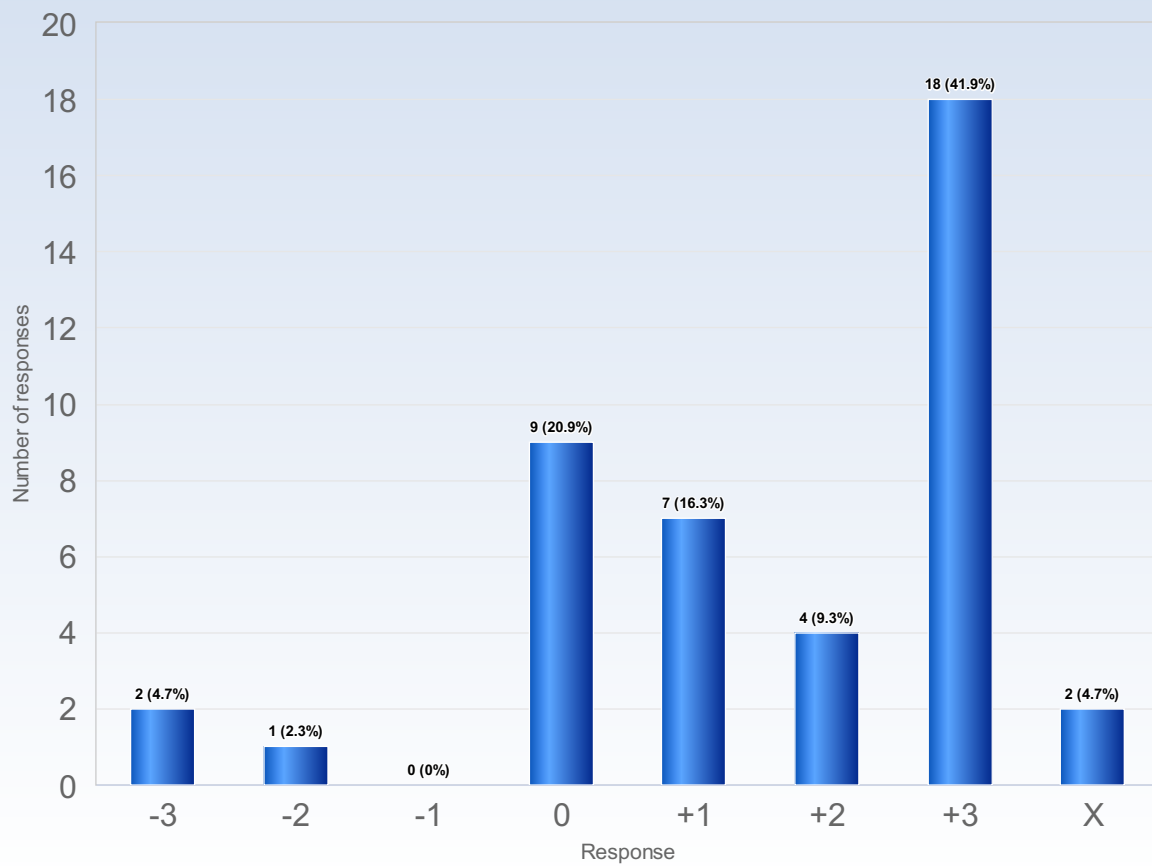


Comments

Comments (My response was: +1)
Vi fick välja att gå över till föreläsningar på plats

Comments (My response was: +3)
hans var noga med att upplägget skulle matcha allas önskemål så ja!! superbra att skicka ut o fråga hur eleverna vill ha det o sedan anpassa sig efter det.

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

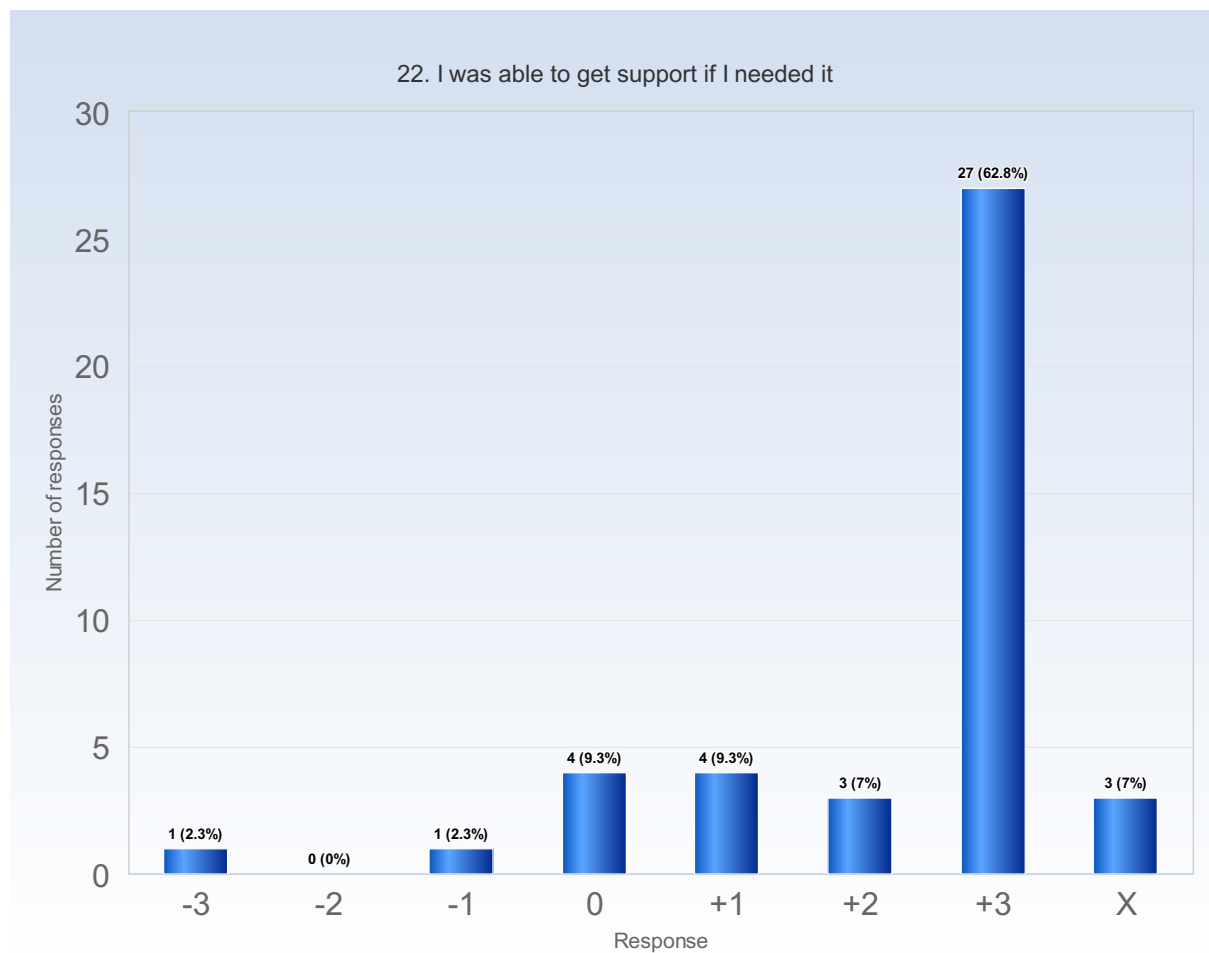


Comments

Comments (My response was: +1)

digitalt

Ja, men på eget initiativ



Comments

Comments (My response was: +3)
gillade de digitala räknestugorna

Comments (My response was: X)
Behövde inte detta.

SPECIFIKA FRÅGOR

Hur uppfattar du kursen ur ett jämställdhets-, mångfalds- och likabehandlingsperspektiv?

SPECIFIKA FRÅGOR

Hur uppfattar du kursen ur ett jämställdhets-, mångfalds- och likabehandlingsperspektiv?

examinationsmoment är lika för alla. alla bortsett från funkastudenter har lika förutsättningar
Tycker det har varit bra!
Mycket progressiv. Likabehandlingsfrågor lyftes fram på ett bra sätt.
Bra
-
Inkluderande undervisning!
Uppfattade den som bra!
Bra
Bra
Bra!
Bra
-
bra
Bra inga avvikelser
bra, inga synpunkter
folk behandlades rättvist vad jag vet
Var ju distans så itne så mycket interaktion mellan lärare/elever och upplever ingen diskrimination rent bedömningsmässigt så känns bra
Inget jag kan komma på
Alla var lika inkluderade
den var rättvis