

Kursanalys för kursen ML1618

0. **När kursen genomfördes:** period 1, 2022
Kursansvarig: Jon-Erik Dahlin
Examinator: Jon-Erik Dahlin
Lärare i kursen: Jon-Erik Dahlin, jonerikd@kth.se
Ellen Ahlgren, ellenah@kth.se
Daniel Tesfamariam Semere (KTH), danielts@kth.se
Bengt Wittgren (KTH), benwit@kth.se
Farazee Asif (KTH), aasi@kth.se
Jafar Mahmoudi (KTH), mahmoudi@kth.se

Examinerande moment (med poäng):

- SEM1 (4,0 hp), betygsskala A-F
- SEM2 (1,5 hp), betygsskala: A-F
- LAB1 (3,0 hp), betygsskala: P/F
- FÄL1 (1,5 hp), betygsskala: P/F

1. **Beskrivning av kursvärderingsprocessen**

Kursanalysen genomfördes i tre steg: (1) i anslutning till kursens avslutning hölls en fokusgruppdiskussion där studenterna diskuterade kursen i smågrupper utifrån ett antal diskussionsfrågor; (2) efter avslutad kurs skickades en enkät (LEQ) ut; samt (3) kursansvarigs egna reflektioner baserat på observationer under kursen.

2. **Redogörelse för möten som hållits med studenter**

Efter ungefär halva kursens genomförande hölls ett länkmöte. Dessutom hölls veckovisa handledningsmöten, som också kunde användas för studenter att ge återkoppling och synpunkter.

3. **Kursen upplägg**

Kursen har en unik utformning och bygger på flippat klassrum och aktivt lärande; aktiva studiegrupper; och ett handledningssystem inspirerat av 'supervisions' vid Cambridge-universitetet. Därtill bygger såväl undervisningen som examinationen på veckocykler med veckovisa beting, obligatoriska övningsuppgifter (med återkoppling) samt kontinuerlig examination.

- **Aktivt lärande:** Undervisningen gavs huvudsakligen genom flippat klassrum och aktivt lärande, där föreläsningar och övningar spelades in i förväg och förmedlades via Canvas tillsammans med hemstudieuppgifter. Klassrumsaktiviteter byggde på aktivt lärande: laborationer, studiebesök samt seminarier med pedagogiska brädspel.
- **Studiegrupper:** studenterna indelades i studiegrupper med 3-4 i varje, och varje vecka fanns ett definierat tema och en att-göra-lista som studenterna förväntades gå igenom. Studentgrupperna träffades minst en gång per vecka och förde protokoll, som lämnades in och beskrev, för varje medlem i gruppen, hur de ser på sina egna framsteg utifrån tre frågor: (a) Är dina studier i fas med kursen? (b) Om inte, har du en plan för att komma ikapp? (c) Kan du ta hjälp av dina kamrater i studiegruppen för att komma ikapp?
- **Handledningssystem:** varje vecka publicerades en uppsättning av fyra övningsuppgifter som var obligatoriska att lämna in (individuellt); vanligtvis med deadline på torsdagar. Varje vecka var det även obligatoriskt att delta vid ett handledningstillfälle (en timme) i mindre grupper (samma grupper som i ovanstående aktivitet, 3-4 studenter i varje), som leddes av kursansvarig lärare. Vad handledningen skulle varje student formulera sin egen lösning på en av övningsuppgifterna (slumpmässigt utvald vilken), följt av en diskussion med läraren och resten av gruppen. Vanligtvis var handledningstillfällena på fredagar.

Kursen examinerades kontinuerligt genom aktivt deltagande i aktiviteter samt inlämning av hemuppgifter.

Länkning mellan lärandemål, lärandeaktiviteter och respektive examinationsmoment framgår av kurs-PM.

Detta var första gången som kursen genomfördes.

4. **Studenternas arbetsinsats tid i relation till poäng**

Mycket åtanke hade lagts vid att designa varje kursvecka och aktivitet i veckobetingen så att kursen skulle omfatta ungefär 25 timmar per vecka för studenterna. Kursansvarig lärares egen uppskattning av förväntad tidsåtgång fanns uttryckt i veckobetingen, något som studenterna uttryckte uppskattning för. Några av dessa moment visade sig kräva fler timmar än förväntat, vilket kommer att ligga till grund för mindre justeringar av upplägget inför nästa kursomgång. Det blev även tydligt att kursvecka 2 var alltför omfattande.

Studenterna angav i LEQ:n att de la cirka 21-32 timmar per vecka på kursen.

5. **Studenternas resultat**

De allra flesta studenter klarade av och blev godkända med större delen av kursen under nominell tid. Momentet SEM2 (Hållbar utveckling) krävde omexamination av en del studenter; just detta moment har funnits i föregångaren till denna kurs, ML1600, och detta resultat är i linje med hur motsvarande har sett ut där; det förväntas att de flesta studenter kommer att vara godkända även på det momentet efter omexamination i december.

Något som är väldigt glädjande är att av de 15 studenter som läsa kursen är alla studenter utom en fortfarande (i december 2022) aktiva i programmet; tidigare år har det skett ett större avhopp under terminen. Den gängse uppfattningen bland såväl lärare som studenter är unisont att detta beror på de kontinuerliga aktiviteterna, handledningstillfällena och den löpande examinationen.

6. **Svar på öppna frågor/sammanfattning av studenternas åsikter**

Studenterna är mycket nöjda med det pedagogiska upplägget på kursen. Sådant som de lyfter som de uppskattade särskilt mycket var handledningstillfällena med övningsuppgifter, veckobetingen/studieprotokollen och seminarierna. Studiebesöken på företagen uppskattades, särskilt det på Scania. (Studiebesöket på AstraZeneca var digitalt, och studenterna ansåg att det hade varit bättre om det var fysiskt.) Vidare tyckte de att kursen var intressant och att uppgifterna var varierande.

Vissa veckor var arbetsbelastningen för hög, och några av aktiviteterna låg lite för tätt. Dessutom kolliderade en del aktiviteter med tentamen i matematik (tanken var från början att även matematikkursen skulle gå enligt ett liknande upplägg, men eftersom så inte blev fallet var det oundvikligt att en krock skulle inträffa vid tentamensveckan).

7. **Helhetsintryck**

På det stora har kursen fungerat väldigt väl, och såväl lärarens egna observationer som studentåterkopplingen bekräftar att detta nya innovativa upplägg har fungerat väl.

8. **Analys**

Det är kursansvarig lärares uppfattning att upplägget fungerar lika väl för starkare studenter och studenter som behöver mer stöd. Det har funnits en särskild tanke om att förbättra förutsättningarna för den senare gruppen vid utformningen av kursen, men utan att försämra kursen för starka studenter. Detta har fungerat väl och inga indikationer har framkommit om att några särskilda studentgrupper missgynnas med detta upplägg.

9. **Prioriterad kursutveckling**

Några mindre justeringar kommer att genomföras; i första hand att se över fördelningen av arbetsinsatser emellan kursveckor samt eventuellt att minska omfattningen något. Nästa steg blir även att implementera ett liknande upplägg i fler kurser på programmet.

10. **Övrig information**

Se även bilagorna.

Fokusgruppdiskussion

Notera att återkoppling som lämnas under fokusgruppdiskussionen inte är anonym. Däremot finns chans att lämna anonym återkoppling i den ordinarie kursutvärderingen.

Skriv i rutorna nedan, och om ni behöver mer plats använd lösblad.

För var och en punkterna nedan, diskutera:

- Vilket är ert allmänna intryck av momentet?
- Vad var riktigt bra med momentet?
- Hade ni hellre sett att motsvarande moment hade genomförts på något annat sätt?
- Vad skulle kunna bli bättre?

1. Kursupplägget i stort

- Ökänledning. varje vecka var bra och nyttigt.
- studieprotokollmöte var också nyttiga då vi fick en chans att hjälpa varandra.
- alla seminariom var roliga och lärorika.

2. Övningsuppgifter och handledarträffar varje vecka

- under tenta veckan var det för mycket att ha övningsuppgifter, utöver det har det fungerat väldigt bra.
- handledarträffar har hjälpt väldigt mycket.

3. Upplägget med veckobeting

- väldigt smidigt och en bra samlingsplats för information.
- man vet tydligt vad man har att göra.

4. Studiegrupper, obligatoriska avstämningsmöten och inlämning av protokoll

- vi är nöjda med mötena där vi får hjälp.

5. Online-undervisning (Jon-Eriks föreläsningar samt annat utdelat lärandematerial)

- vi tycker det är bättre med föreläsningar på plats. Man får en chans att ställa frågor och man har större motivation på plats.
- däremot tycker vi att videos var också bra då man kan pausa och spola tillbaka hur man vill.
man kan ändra hastigheten också som är bra.

6. Kursboken av Wickert & Lewis

-Vi är ganska missnöjda då det var svårt och komplicerat att hitta information och samband. Det var också svårt att förstå engelskan. För att underlätta hade det varit bra om läraren skrev vilka sidor som ingår för motsvarande övningsuppgifter i veckobeting.

7. Kursboken av Dahlin

Den tyckte vi om. Bra innehåll.

8. Hållbar utveckling-delen (SEM2)

Allt där var bra.
Alla inlämningsuppgifter var lärorika och roliga.

9. Laborationerna (trampbilsfabriken, gjutning, svets/plåt och dragprov/vindtunnel)

- labbarna var roliga -
- dragprov labben upplevdes däremot som orördig. Eftersom att momentet skulle kunna tas teoretiskt och labben skulle kunna undvikas. till skillnad från gjutningslabben då den bändes mer givande.

10. Studiebesöken

JÄTTEBRA!!

11. Övriga föreläsningar (Daniel Semere, Jerry Johansson (AstraZeneca), Tomas Wahlgren (AstraZeneca), Arash Mousavi (Scania IM), Maria Hultberg och Farazee Asif)

Fokusgruppdiskussion

Notera att återkoppling som lämnas under fokusgruppdiskussionen inte är anonym. Däremot finns chans att lämna anonym återkoppling i den ordinarie kursutvärderingen.

Skriv i rutorna nedan, och om ni behöver mer plats använd lösblad.

För var och en punkterna nedan, diskutera:

- Vilket är ert allmänna intryck av momentet?
- Vad var riktigt bra med momentet?
- Hade ni hellre sett att motsvarande moment hade genomförts på något annat sätt?
- Vad skulle kunna bli bättre?

1. Kursupplägget i stort

- tung kurs, högt tempo, och med mottens tryck
- redobefingen bra, redovisningar gav bra feedback
- Lågs inte seminarier, labbar o inlämningsuppgifter samma vecka, blir för stressigt
- Längre deadline för labbrapporter

2. Övningsuppgifter och handledarträffar varje vecka

- Bra intryck
- bra repetition, lär sig moment
- bra feedback från läraren o studenter

3. Upplägget med veckobeting

- Väll utplagd
- tydlig förväntanslista
- tydlig placering
- ~~stuga~~

4. Studiegrupper, obligatoriska avstämningsmöten och inlämning av protokoll

- Bra erfarenhet ~~av~~ för möten/projekt
- Individuell inlämning av protokoll

5. Online-undervisning (Jon-Eriks föreläsningar samt annat utdelat lärandematerial)

- Bra
- Lätt att schemalägga läsande

6. Kursboken av Wickert & Lewis

- Bra skriven
- Mycket att läsa/översätta termer
- Tabell register skulle va att föredra

7. Kursboken av Dahlin

- Flit skrivna, bra upplägg
- Tar upp flera perspektiv/synvinklar för många moment.
- 3 kapitel att läsa för en vecka lite mycket

8. Hållbar utveckling-delen (SEM2)

- Upplägget bra
- Diskussioner bra repetition av kurslitteratur
- Kul med brädspel!
- variation av inlämningsuppgifter, diskussioner & spel

9. Laborationerna (trambilsfabriken, gjutning, svets/plåt och dragprov/vindtunnel)

- Bra labbar
- Informationen inför dragprov/vindtunnel var förvirrande
- Laborationsinstruktionerna var också förvirrande
- Bättre koppling mellan inlämningsuppgifter och laborationer (Gå igenom motsvarande kursmoment 1 vecka innan labb)
- Tydliga instruktioner för hur man skriver labbrapporten.

- Trambilsfabriken bra kopplat till Lean

- Gjutning bra insikt i prod-teknik - svets/plåt, mycket info, hög förväntad på teori

10. Studiebesöken

- Scania utmärkt!
- Kompletta info, Historia, företagsstruktur, produktionslinor
- AstraZeneca lite tråkig, ^{pga} distans
- Hade varit kul att vara på plats.
- För lite information inför besöket

11. Övriga föreläsningar (Daniel Semere, Jerry Johansson (AstraZeneca), Tomas Wahlgren (AstraZeneca), Arash Mousavi (Scania IM), Maria Hultberg och Farazee Asif)

- Informativt
- Relevant koppling till kursen
- Balanseringsuppgiften förvirrande o språkbarriär
- Utöver föreläsning, schemalägga övningsstillfälle, exempel på uppgift

Fokusgruppdiskussion

Notera att återkoppling som lämnas under fokusgruppdiskussionen inte är anonym. Däremot finns chans att lämna anonym återkoppling i den ordinarie kursutvärderingen.

Skriv i rutorna nedan, och om ni behöver mer plats använd lösblad.

För var och en punkterna nedan, diskutera:

- Vilket är ert allmänna intryck av momentet?
- Vad var riktigt bra med momentet?
- Hade ni hellre sett att motsvarande moment hade genomförts på något annat sätt?
- Vad skulle kunna bli bättre?

1. Kursupplägget i stort

Stor volym på uppsatser
Bra variation på uppsatser
Veckobetsning är uppsatser
Så men vet vad man ska göra
under veckan

2. Övningsuppgifter och handledarträffar varje vecka

Överlägs bra, men ingen under
Tenta vecka
Mycket hellre övningsuppgifter
än en tenta!

3. Upplägget med veckobeting

"bästa med kursen"-shuki
men bättre bedömning av hur
lång tid uppsätter tar.
Datars labb tar inte 4 timmar

4. Studiegrupper, obligatoriska avstämningsmöten och inlämning av protokoll

Bra att kolla av med
gruppen om alla är i fas,
4 personer är en bra andel
per grupp

5. Online-undervisning (Jon-Eriks föreläsningar samt annat utdelat lärandematerial)

Väldigt bra!
super att man kunde kolla på
dom när man vill och planera
studierna.

6. Kursboken av Wickert & Lewis

Boken var bra, exemplerna uppskattades mycket.

bra med information om ämnet. int: för mycket eller för litet.

7. Kursboken av Dahlin

Väldigt bra! Går igenom bärmer när dom introduceras
Bra exempel från verkligheten så man kan koppla vad som skrivs.
Super att den är på svenska!

8. Hållbar utveckling-delen (SEM2)

Den var bra! Väldigt viktigt ämne och roliga uppgifter.

1 2 3 4

9. Laborationerna (trampbilsfabriken, gjutning, svets/plåt och dragprov/vindtunnel)

- 1) väldigt roligt! Bästa labben.
- 2) den va rolig!
- 3) också rolig! kul att prova på nya saker
- 4) Katastrof! Läraren stack när vi

10. Studiebesöken

Scania var bästa!
men det hadde varit kul att se
deras smart factory.
Asta zenica var tråkig. önskar det
var i person istället för över zoom

11. Övriga föreläsningar (Daniel Semere, Jerry Johansson (AstraZeneca), Tomas Wahlgren (AstraZeneca), Arash Mousavi (Scania IM), Maria Hultberg och Farazee Asif)

Alla var bra och kunniga!
För utom daniel! otydlig och blandad
information! ingen röd tråd.

Det var
bra
men
!

JED

31 okt 2022

Fokusgruppdiskussion

Notera att återkoppling som lämnas under fokusgruppdiskussionen inte är anonym. Däremot finns chans att lämna anonym återkoppling i den ordinarie kursutvärderingen.

Skriv i rutorna nedan, och om ni behöver mer plats använd lösblad.

För var och en punkterna nedan, diskutera:

- Vilket är ert allmänna intryck av momentet?
- Vad var riktigt bra med momentet?
- Hade ni hellre sett att motsvarande moment hade genomförts på något annat sätt?
- Vad skulle kunna bli bättre?

1. Kursupplägget i stort

b.ering
variation

noh
~~vänja data~~
(
• vecka 2 +
• matteboka
)

2. Övningsuppgifter och handledarträffar varje vecka

⊕ mycket bra men ej under tentarekan -

⊕ bra feedback

3. Upplägget med veckobeting

⊕

⊖ Fundera på
tidsuppskötningarna
särskilt på
labbarna

4. Studiegrupper, obligatoriska avstämningsmöten och inlämning av protokoll

⊕

5. Online-undervisning (Jon-Eriks föreläsningar samt annat utdelat lärandematerial)

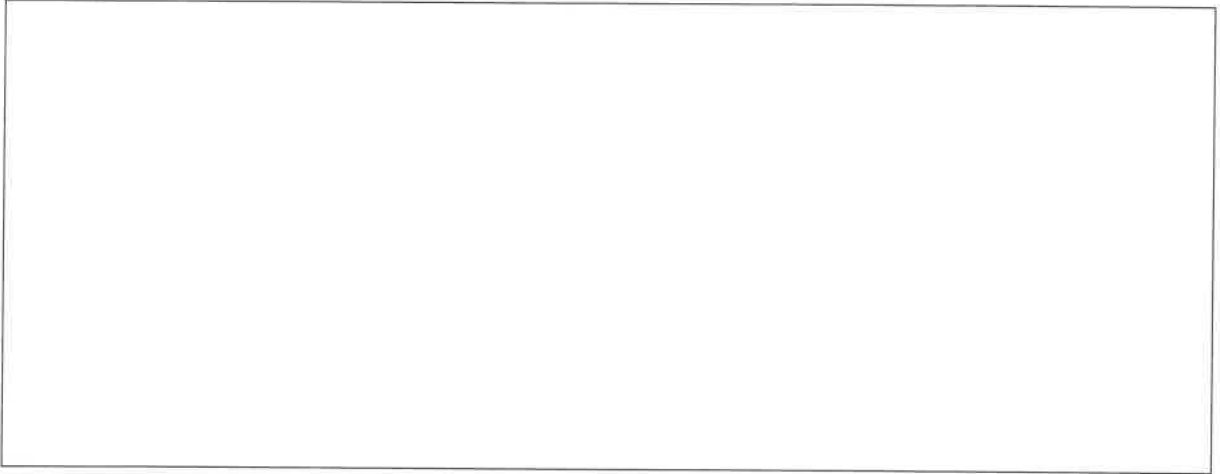
⊕

x Övning - frukt-
glasat; fler

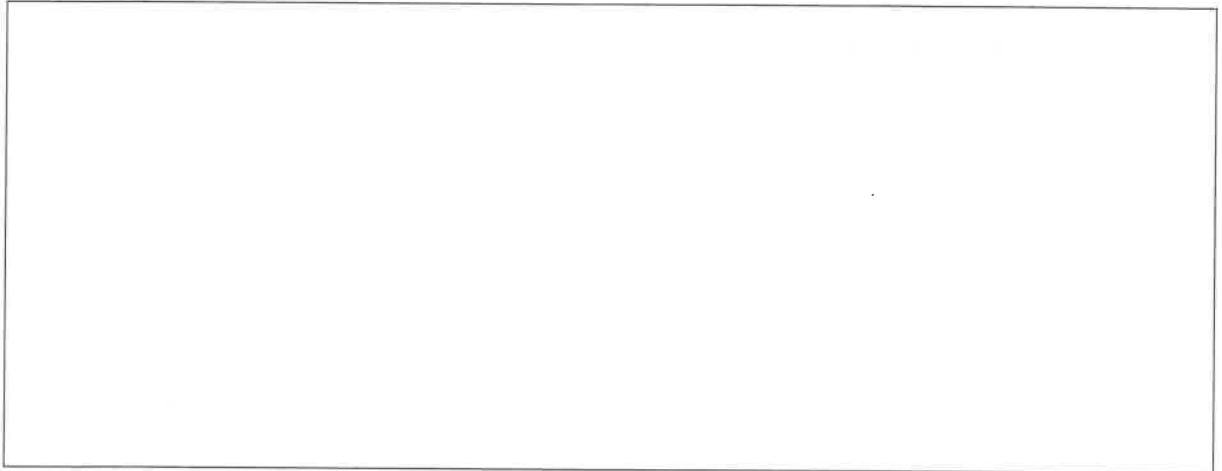
någon mer

x Övning på plats

6. Kursboken av Wickert & Lewis

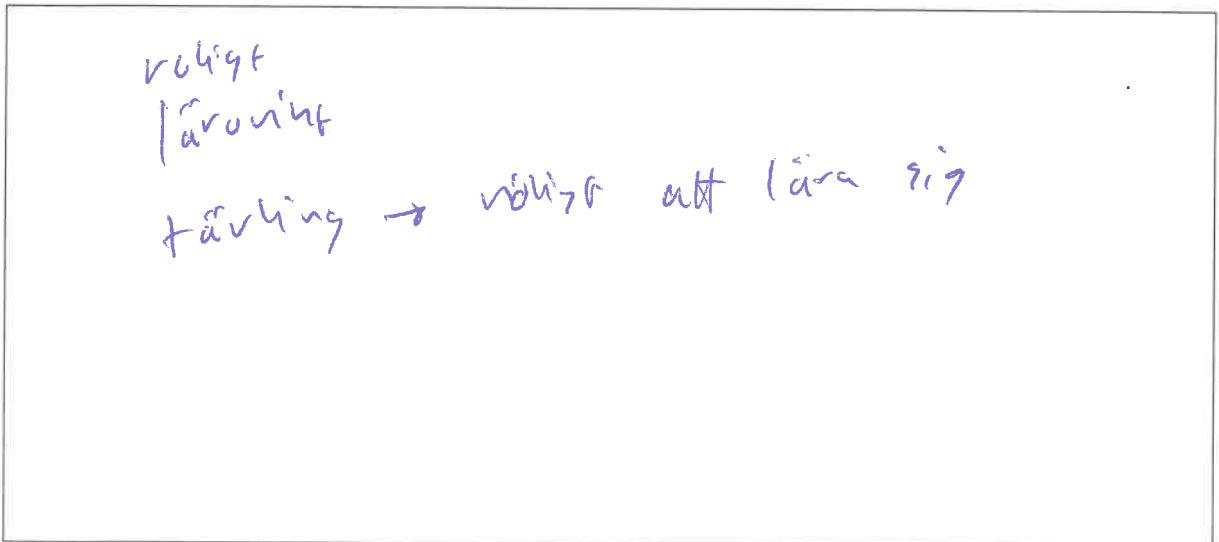


7. Kursboken av Dahlin



8. Hållbar utveckling-delen (SEM2)

roligt
lärorikt
färdig → viktigt att lära sig



9. Laborationerna (trampbilsfabriken, gjutning, svets/plåt och dragprov/vindtunnel)

TBF bra labb, hoppade bra till kursen
GJ Funnade bra
S/P Svets funnade bra; ~~ut~~ plåt behöver utvecklas
D/V Kanske räkner med teori? { behöver ses över! ▽

10. Studiebesöken

Jättebra Scania
Hade varit kul att se Smart Factory
AZ inte lika bra med Zoom

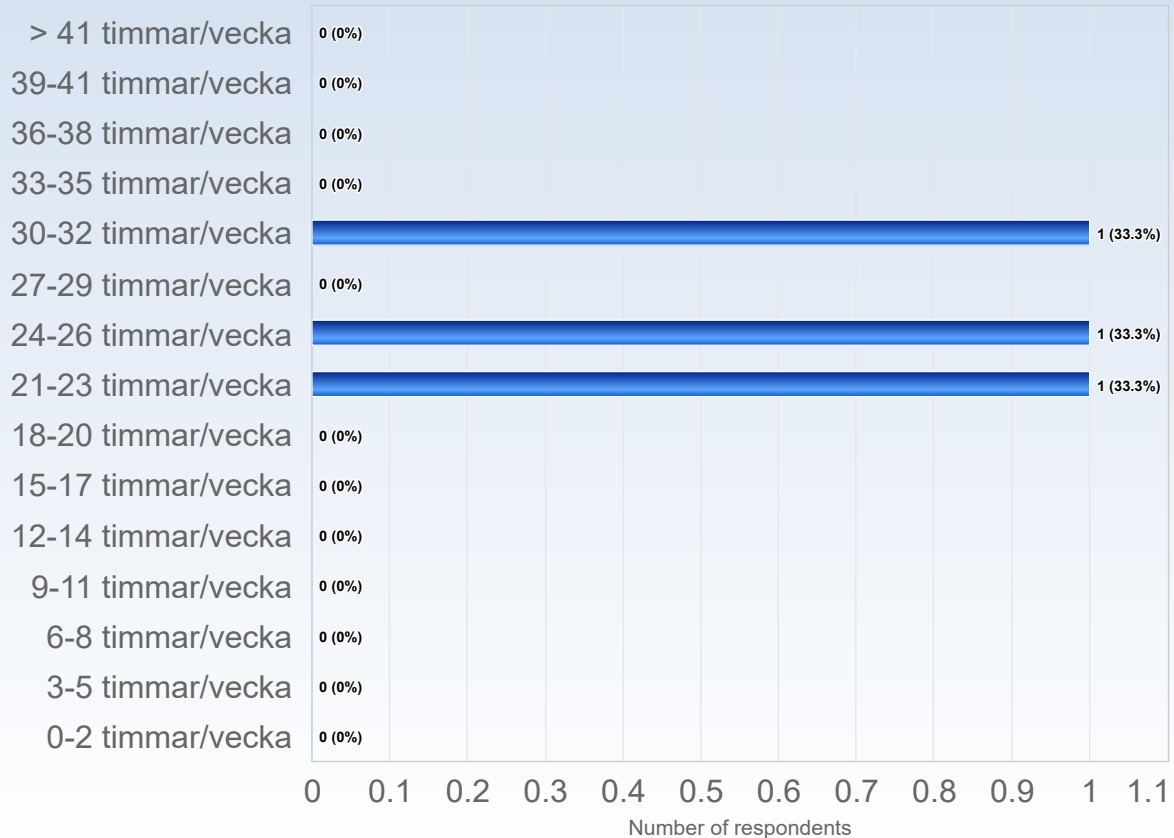
11. Övriga föreläsningar (Daniel Semere, Jerry Johansson (AstraZeneca), Tomas Wahlgren (AstraZeneca), Arash Mousavi (Scania IM), Maria Hultberg och Farazee Asif)

ML1618 - 2022-10-31

Antal respondenter: 16
Antal svar: 4
Svarsfrekvens: 25,00 %

ESTIMATED WORKLOAD

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



Comments

Comments (I worked: 21-23 timmar/vecka)

Nästan alla aktiviteter som förväntades göras på egen tid (inlämningar/förberedelser/labrapporter) tog åtminstone dubbelt så lång tid att genomföra jämfört med den föreslagna tidsåtgången.

LEARNING EXPERIENCE

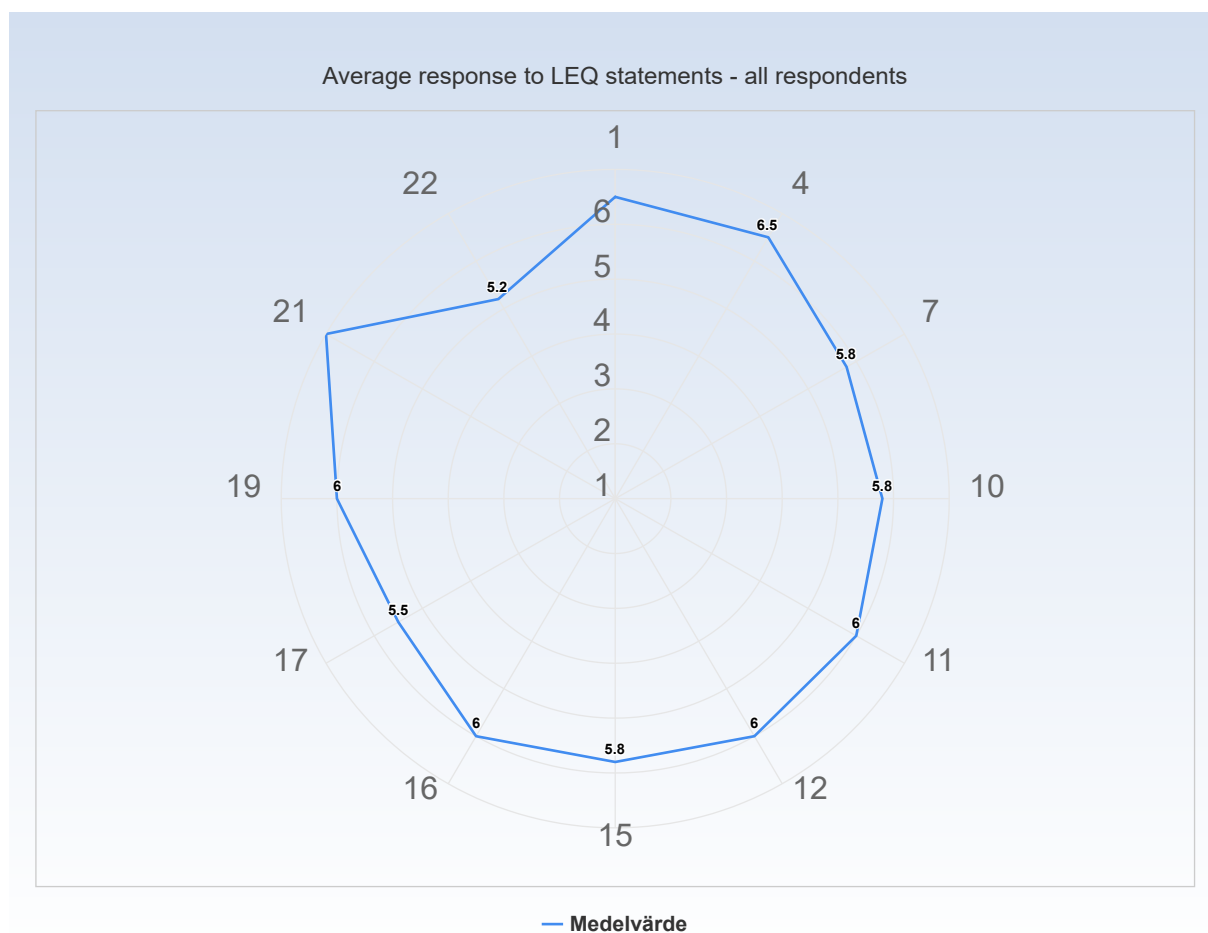
The polar diagrams below show the average response to the LEQ statements for different groups of respondents (only valid responses are included). The scale that is used in the diagrams is defined by:

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.

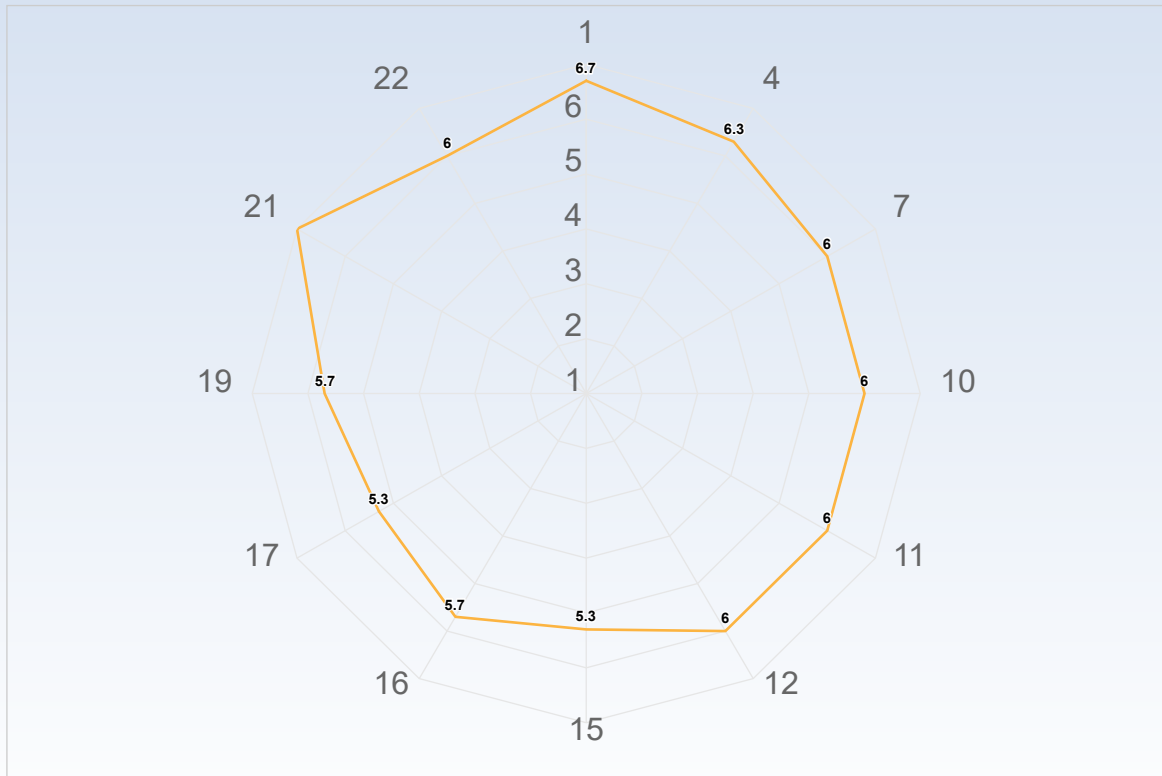
Biggs J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*, Chapter 6, pp. 95-110. Maidenhead: McGraw Hill.

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.

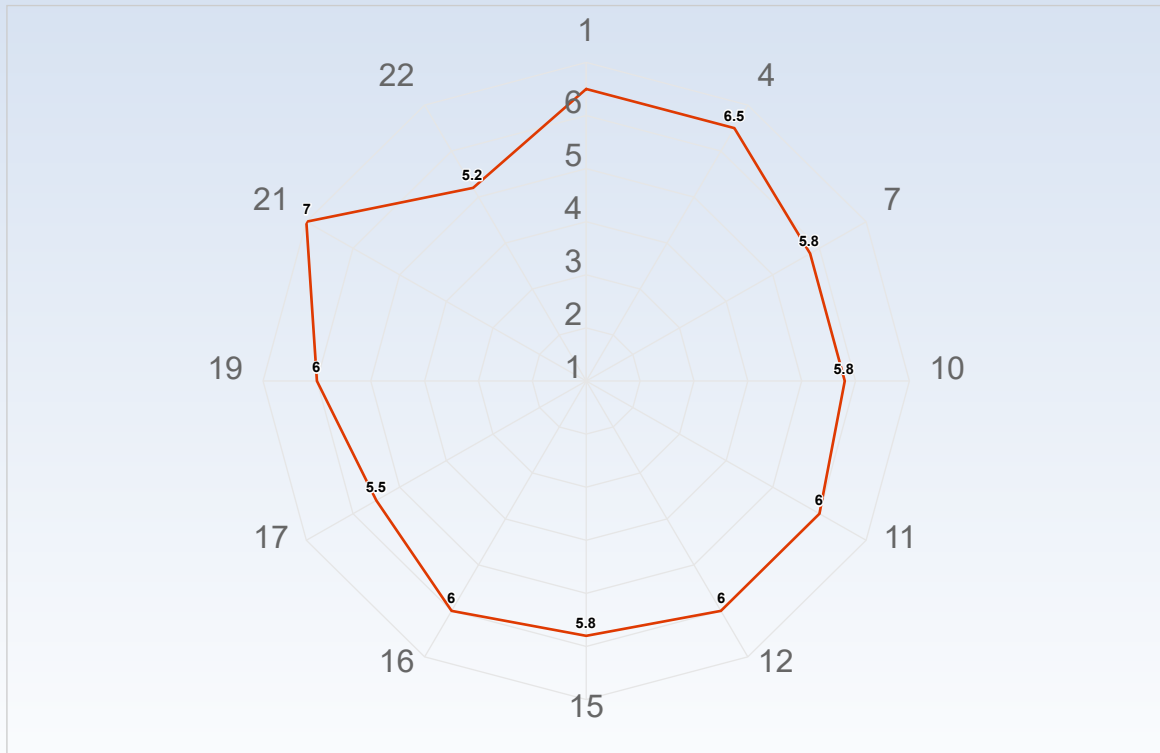
Ramsden, P. (2003). *Learning to Teach in Higher Education*, Chapter 6, pp. 84-105. New York: RoutledgeFalmer.

Average response to LEQ statements - per gender



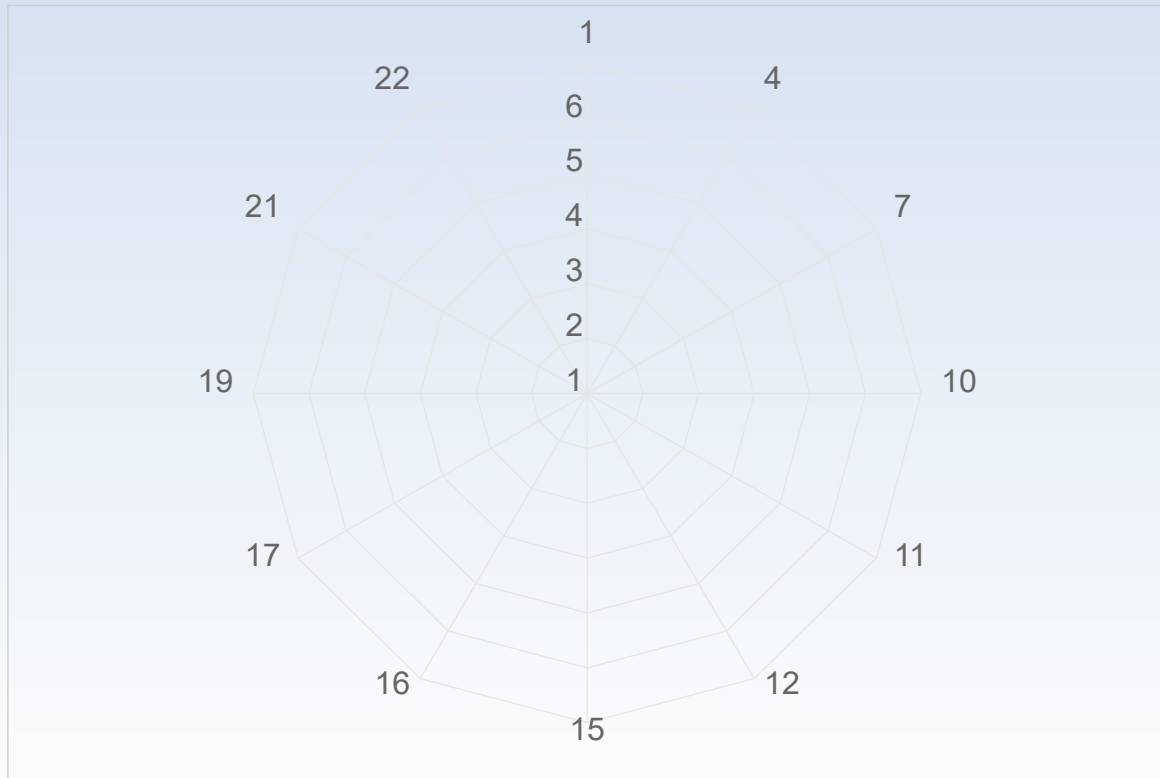
— Kvinna — Man — Annat — Vill ej uppge

Average response to LEQ statements - per type of student



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

Average response to LEQ statements - per disability



— Ja — Nej — Vill ej uppge

Comments

Comments (My response was: Ja)

Det känns som att jag behöver mer tid än mina klasskamrater för plugg, läsning av kursmaterial och skrivande av inlämningar, oavsett typ och innehåll. Veckobeting i kombination med schema och kurs-PM ger en tydlig planering för kursen.

GENERAL QUESTIONS

What was the best aspect of the course?

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

Veckobetingen, seminarierna och laborationstillfällena var det absolut bästa med kursen. Veckobetingen gav en överblick över tidsåtgång för olika aktiviteter, vilket underlättade planeringen. Seminarierna och laborationstillfällena var roliga och informativa.

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

Veckovisa examinationer.

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

Läraren

What would you suggest to improve?

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

Schemaläggning. Vissa veckor var det mycket som skulle göras, när det gäller förberedelser, uppföljningsuppgifter, laborationsrapporter och övningsuppgifter.

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

Lite fler föreläsningar eller att man sätter in en eller två frågestunder per vecka på så vis kan man se att man inte är helt ute och cyklar.

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

att vi får besöka AstraZenka

What advice would you like to give to future participants?

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

Planera in läsläsning i god tid, helst innan första kursveckan. Vänta inte till dagen för deadline med att göra inlämningar.

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

Vänta inte med att gå igenom materialet, utan sätt igång och jobba med de så fort du får de. På detta sätt får man inte en överväldigande mängd information på en gång. Och försök inte göra allt klart på en gång, dela upp jobbet

SPECIFIC QUESTIONS

RESPONSE DATA

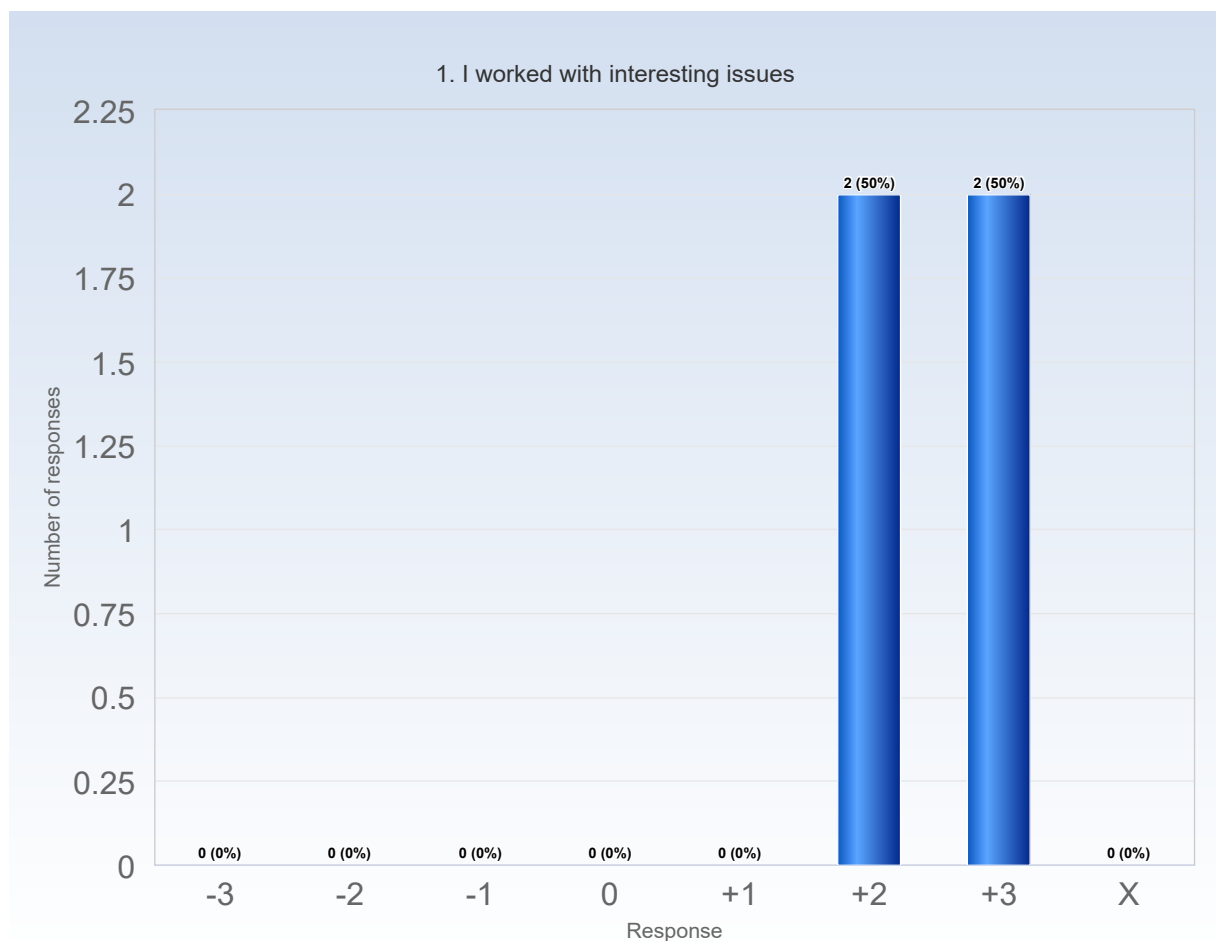
The diagrams below show the detailed response to the LEQ statements.
The response scale is defined by:

-3 = No, I strongly disagree with the statement

0 = I am neutral to the statement

+3 = Yes, I strongly agree with the statement

X = I decline to take a position on the statement

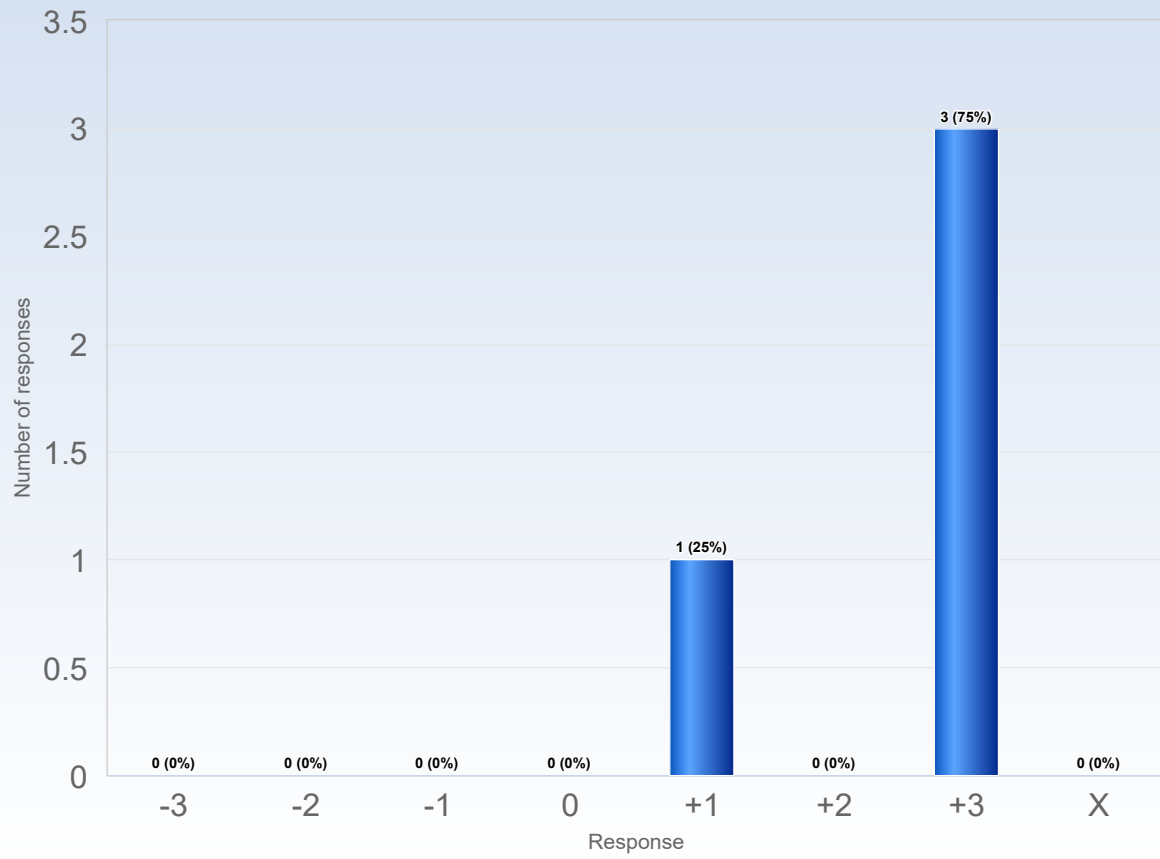


Comments

Comments (My response was: +2)

Jag gillade att det fanns en hel del verklighets exempel, det hjälper en att förstå poängen.

4. The course was challenging in a stimulating way

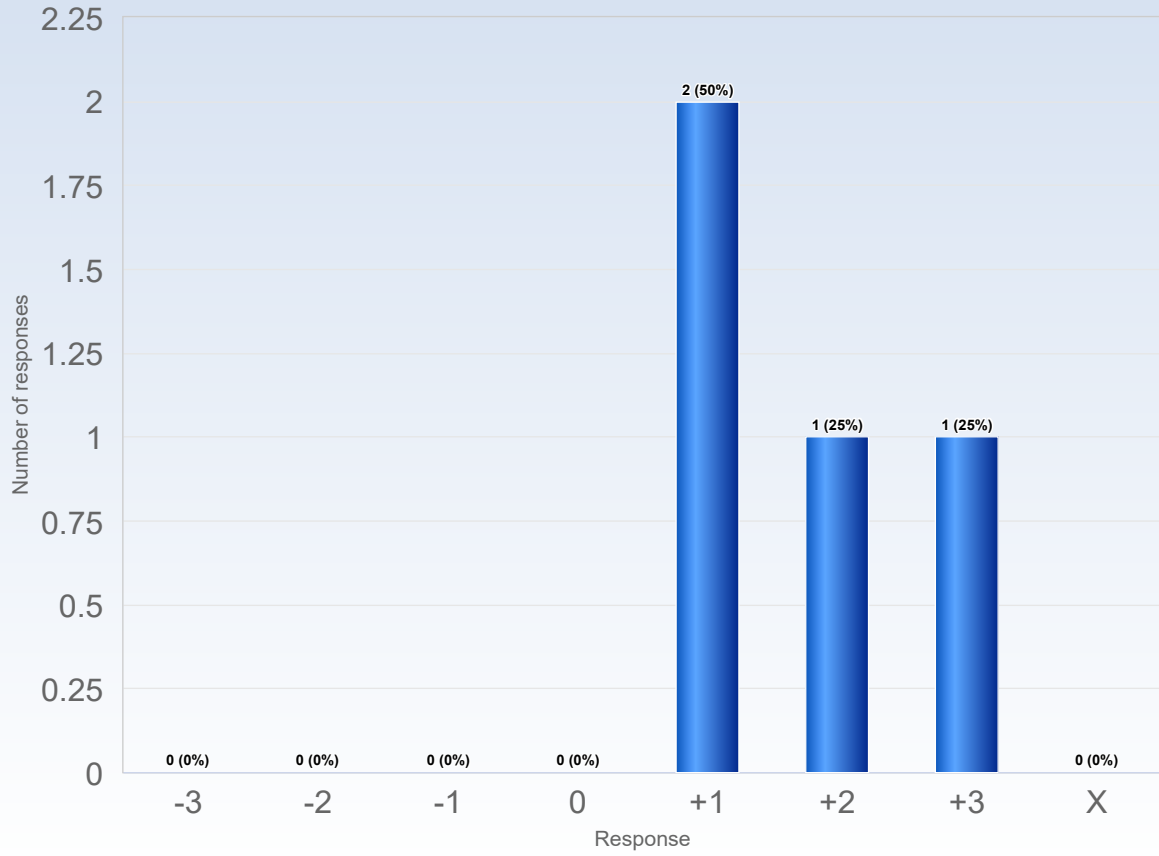


Comments

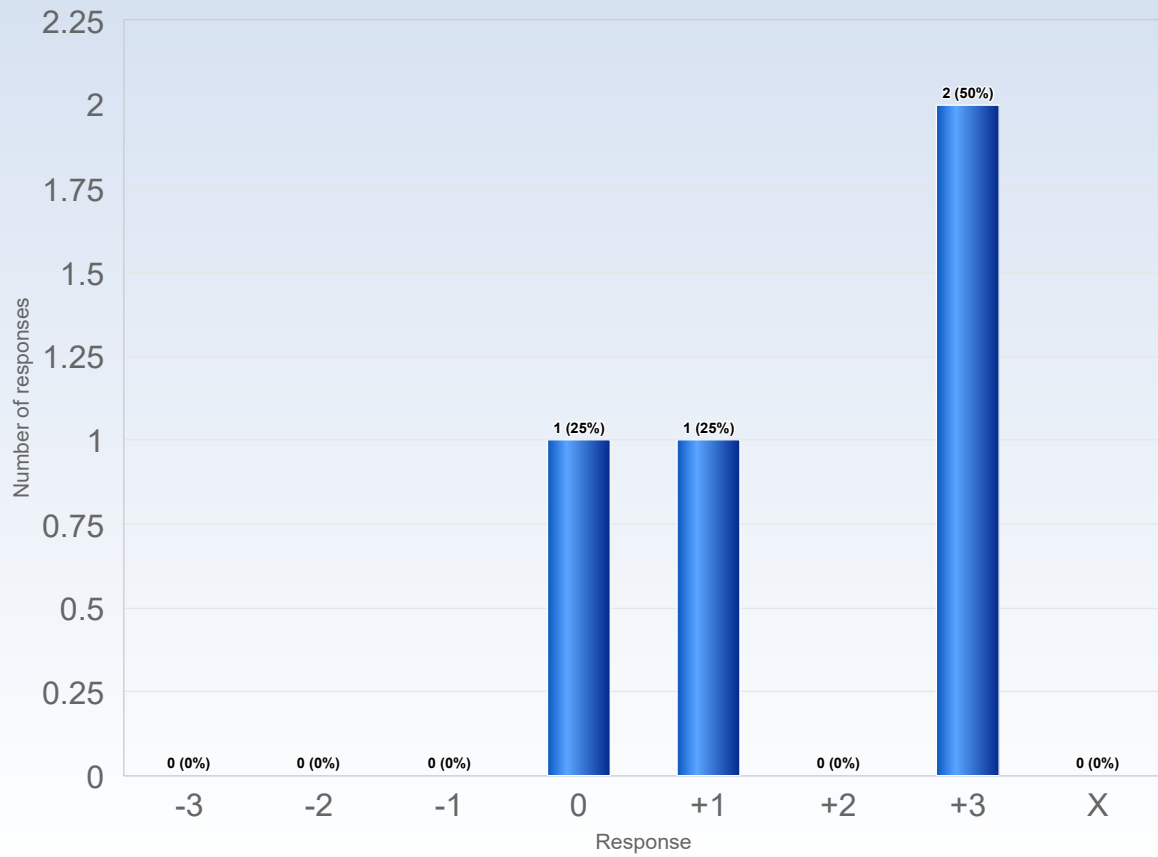
Comments (My response was: +1)

Det finns inte mycket att säga här förutom att ämnena fick en att tänka på hur saker och ting görs och vad jag själv har för inverkan.

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



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

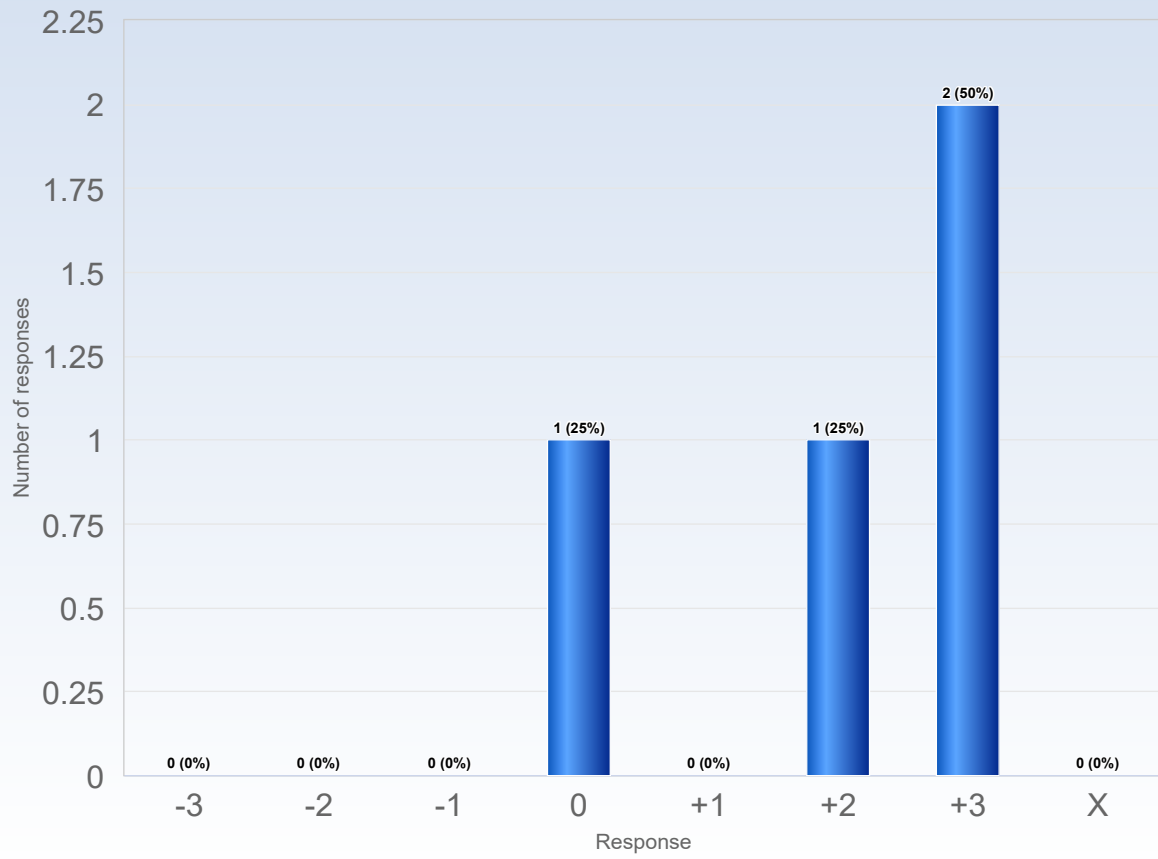


Comments

Comments (My response was: 0)

Ibland kunde jag uppfatta saker som bör vara konkreta som abstrakt "grafer" men det är nog en personlig brist

11. Understanding of key concepts had high priority

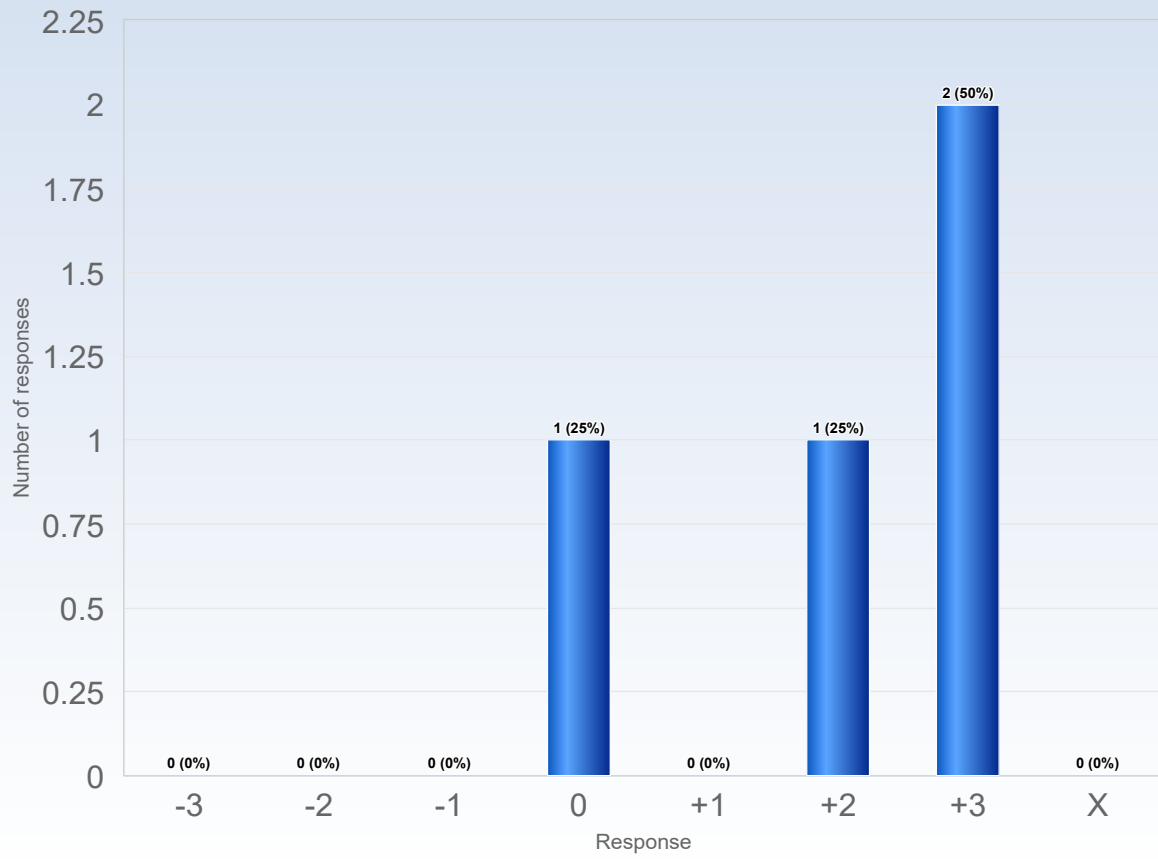


Comments

Comments (My response was: 0)

Är osäker på vad som menas med centrala begrepp

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

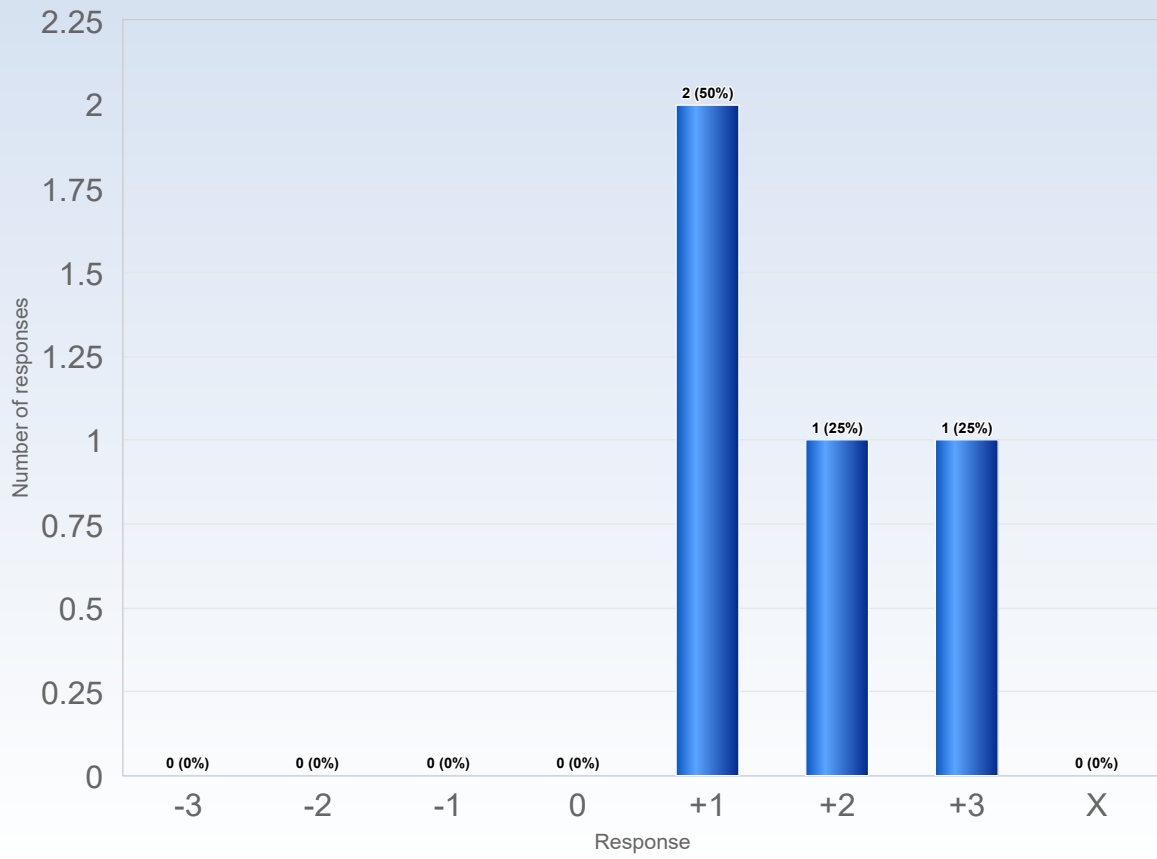


Comments

Comments (My response was: 0)

Jag tar en neutral ställning här eftersom jag är osäker på om det jag har lärt mig vara tillräckligt.

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

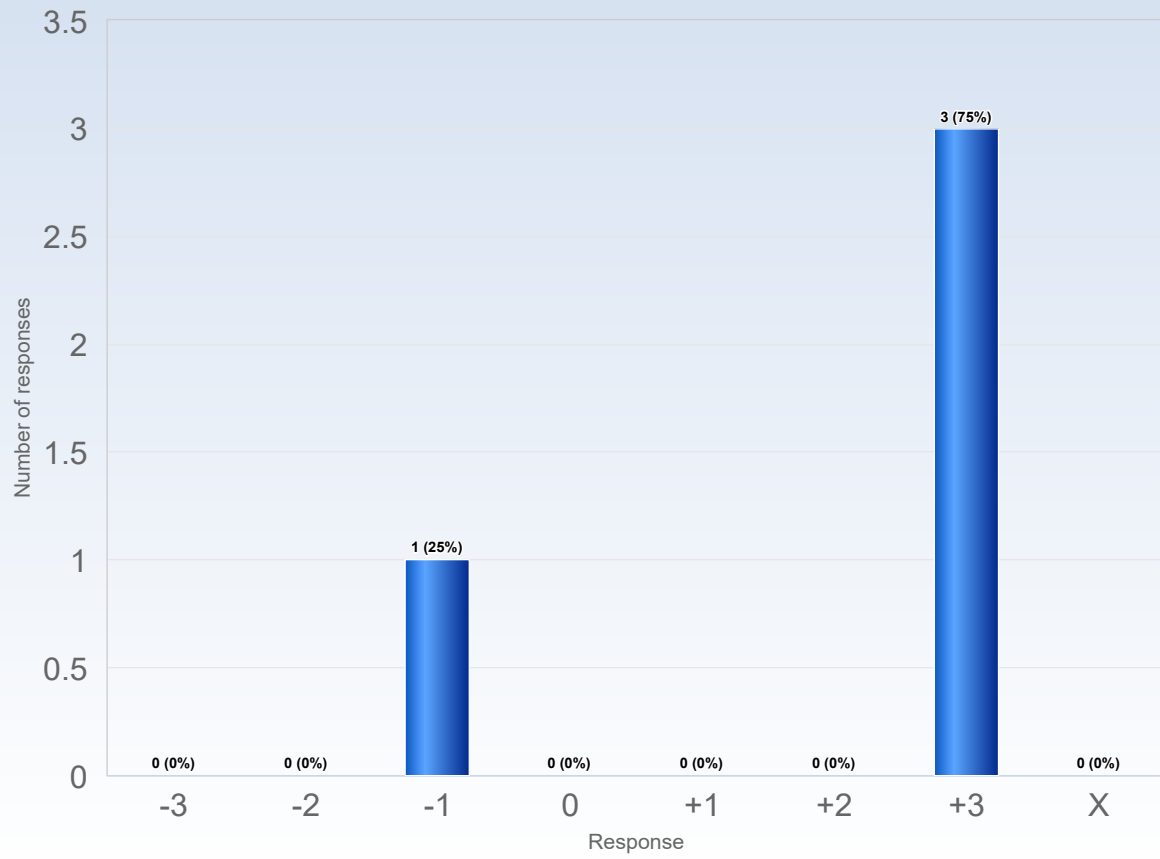


Comments

Comments (My response was: +1)

Det var någorlunda stressande eftersom betyget kan ge en rödtråd på hurvida man löser problemen i rätt riktning.

16. The assessment on the course was fair and honest

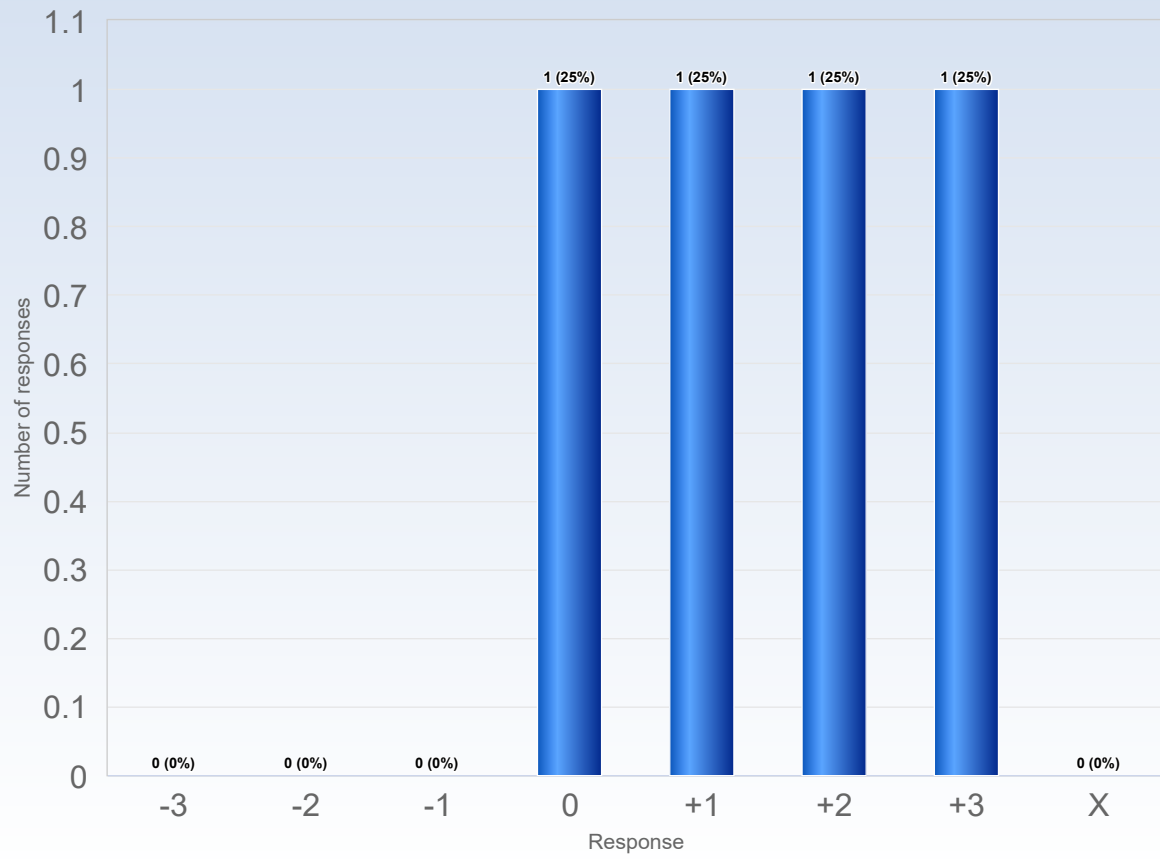


Comments

Comments (My response was: -1)

Jag tror att den var ärlig vet inte om den var rättvis

17. My background knowledge was sufficient to follow the course

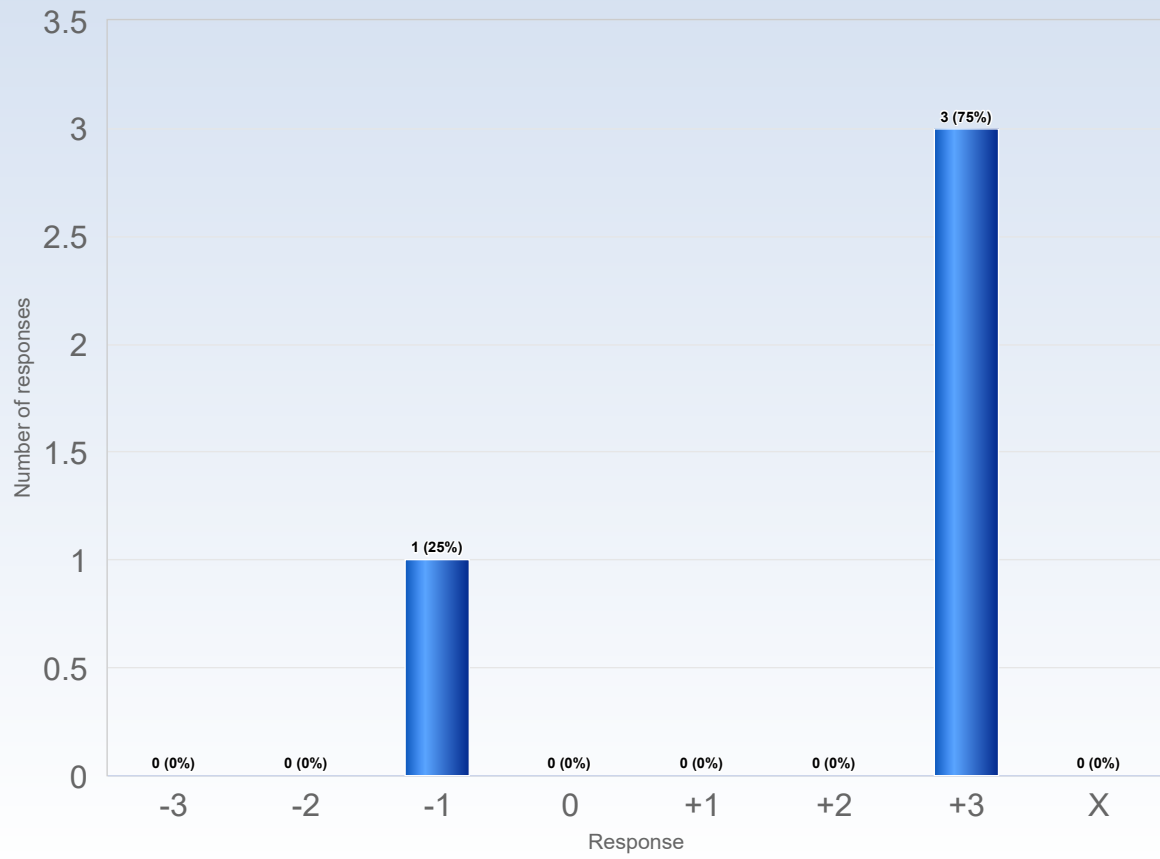


Comments

Comments (My response was: +1)

Då jag inte har studerat på ett bra tag tog det mig väldigt lång tid att gå igenom ämnena men det gick.

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

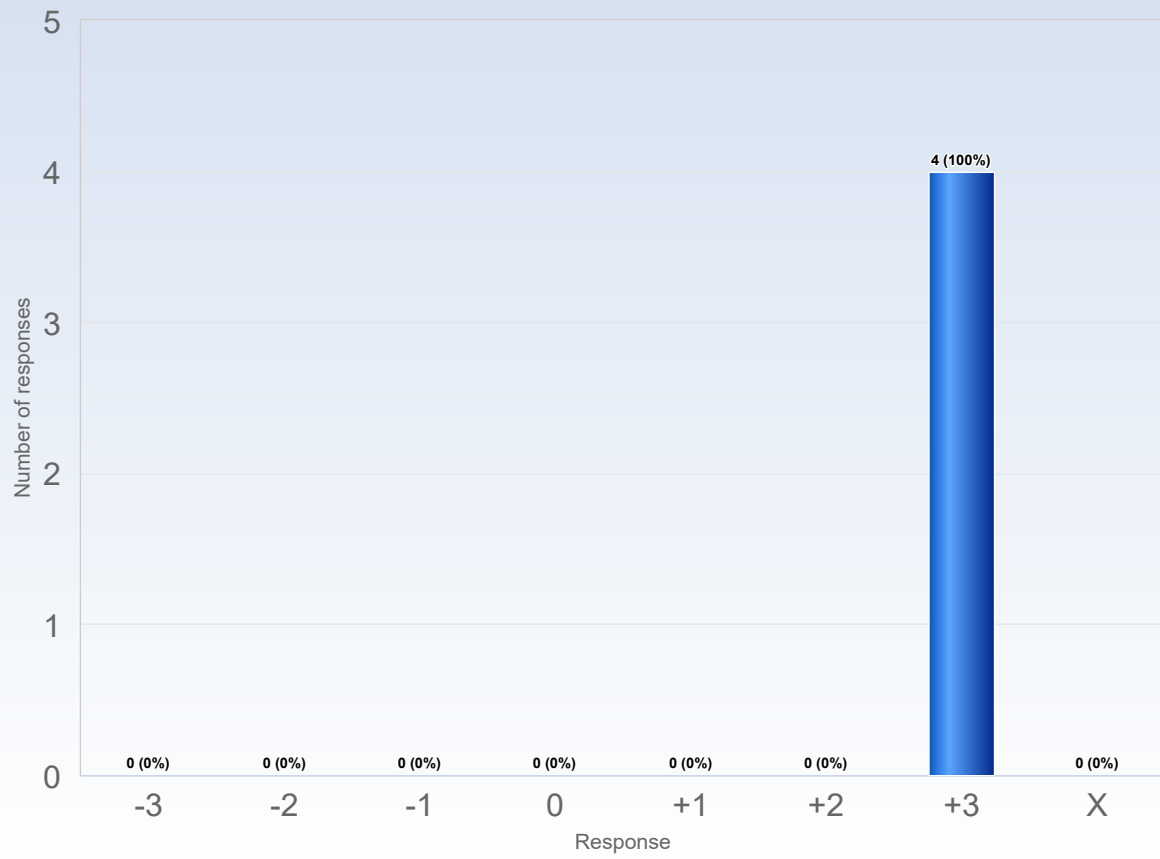


Comments

Comments (My response was: -1)

Jag är osäker på att aktiviteterna i sig gjorde det anouurlunda. I slutet av dagen var jag ändå tvungen att jobba i enlighet med vad jag tror funkar bäst.

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

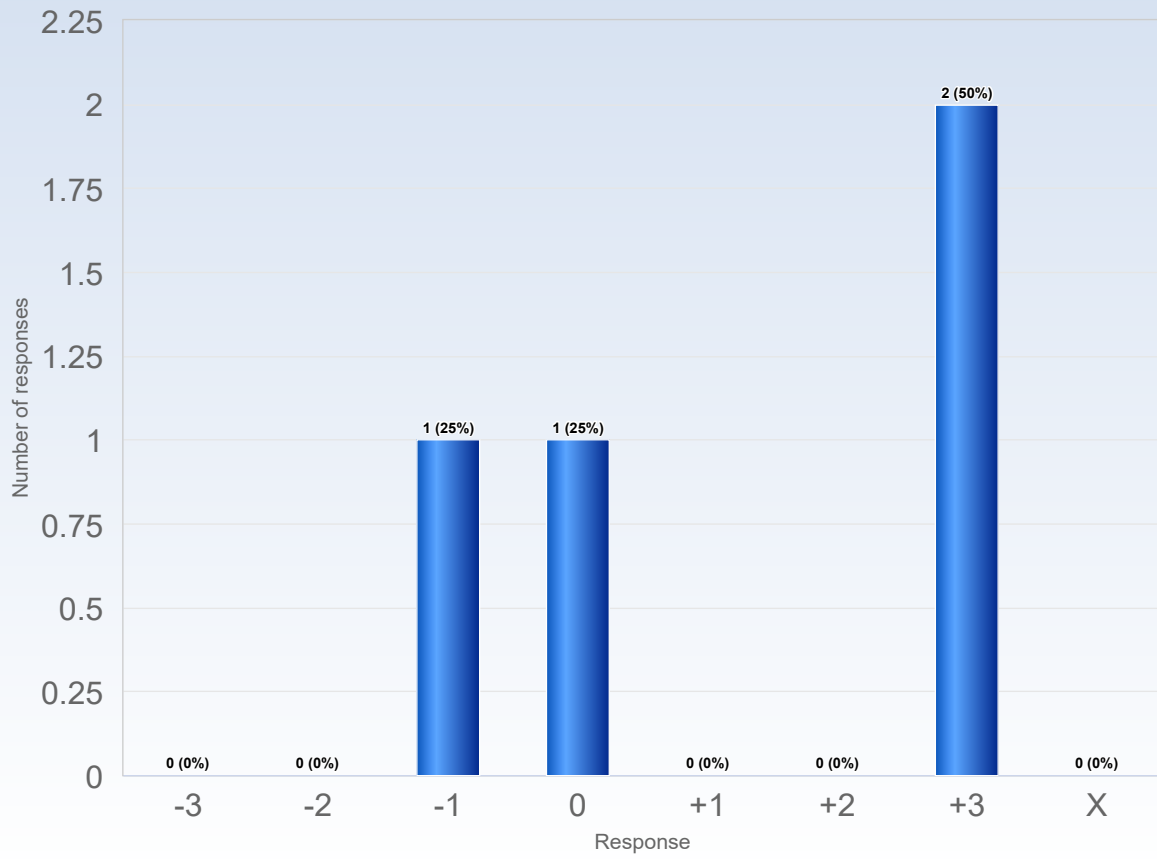


Comments

Comments (My response was: +3)

Löpande diskussioner har jag alltid funnit vara det bästa sättet vid lärande, eftersom man ganska snabbt kan eliminera osäkerheter i sin egen förståelse.

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



Comments

Comments (My response was: 0)

Osäker på vad för "stöd" man hänvisar till. man kan givetvis fråga sina klass kamrater men det är något begränsande då man kankse har frågor kring tolkning av text. Sedan är det inte uppenbart vad för hjälp man kan få kring uppgifter