Energi- och livscykelanalys
TN0285, 10244.2021

5 Hp
Studietakt = 35%
Nivå och djup = Grund
Kursledare = Elin Röös

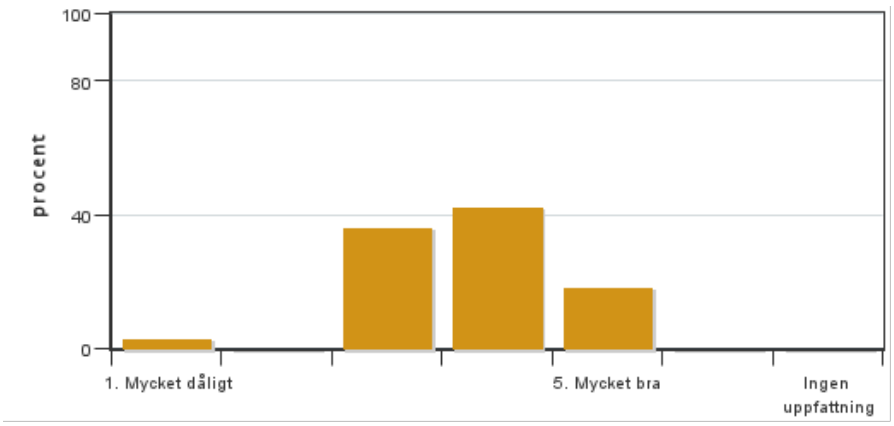
Värderingsresultat

Värderingsperiod: 2020-10-16 - 2020-11-15

Antal svar	33
Studentantal	54
Svarsfrekvens	61 %

Obligatoriska standardfrågor

1. Mitt helhetsintryck av kursen är:

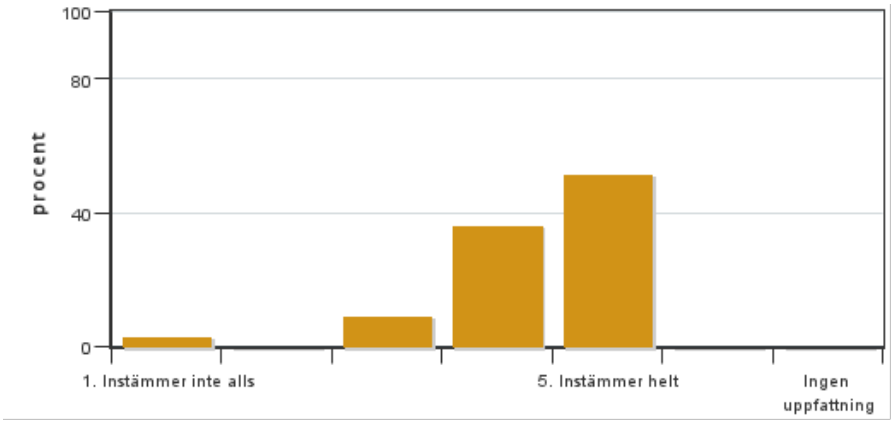


Antal svar: 33
Medel: 3,7
Median: 4

1: 1
2: 0
3: 12
4: 14
5: 6

Har ingen uppfattning: 0

2. Jag anser att kursens innehåll hade en tydlig koppling till kursens lärandemål.

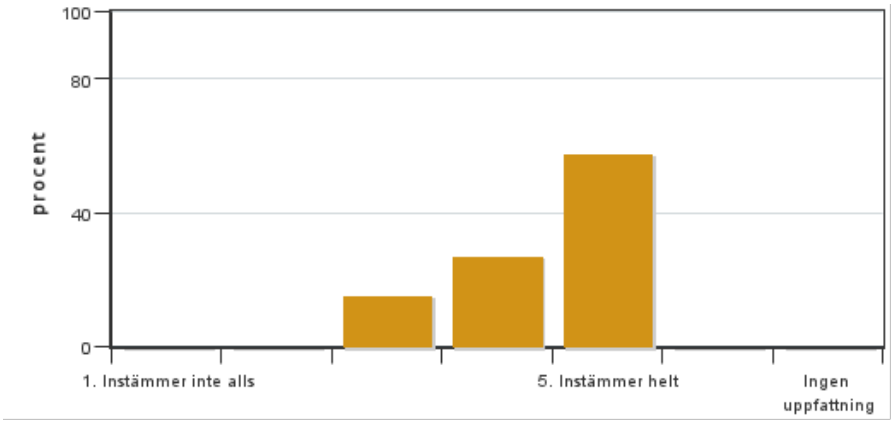


Antal svar: 33
Medel: 4,3
Median: 5

1: 1
2: 0
3: 3
4: 12
5: 17

Har ingen uppfattning: 0

3. Mina förkunskaper var tillräckliga för att tillgodogöra mig kursen.

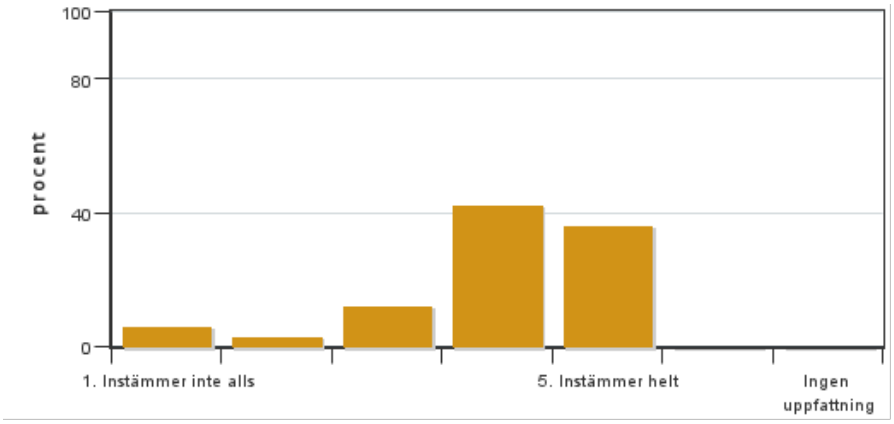


Antal svar: 33
Medel: 4,4
Median: 5

1: 0
2: 0
3: 5
4: 9
5: 19

Har ingen uppfattning: 0

4. Jag anser att kursinformationen var lättillgänglig.

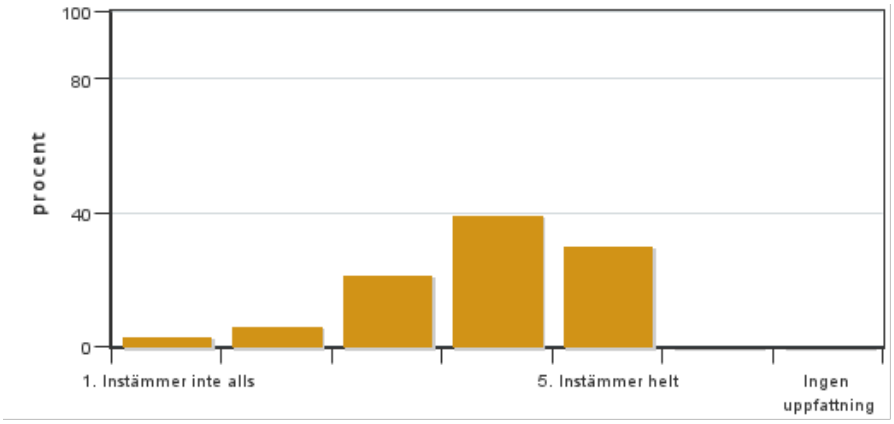


Antal svar: 33
Medel: 4,0
Median: 4

1: 2
2: 1
3: 4
4: 14
5: 12

Har ingen uppfattning: 0

5. Kursens lärandemoment (föreläsningar, litteratur, övningar med mera) har stöttat mitt lärande.

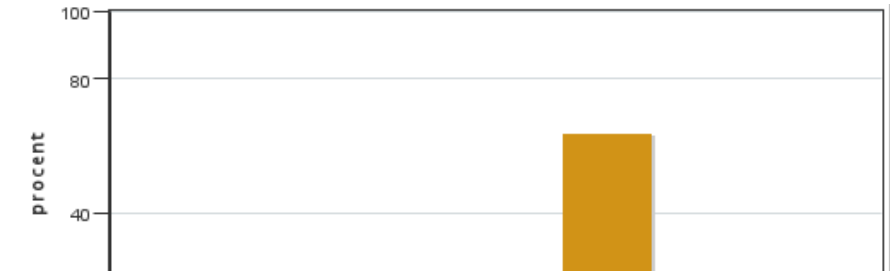


Antal svar: 33
Medel: 3,9
Median: 4

1: 1
2: 2
3: 7
4: 13
5: 10

Har ingen uppfattning: 0

6. Jag anser att den sociala lärmiljön har varit inkluderande där olika tankar respekterades.

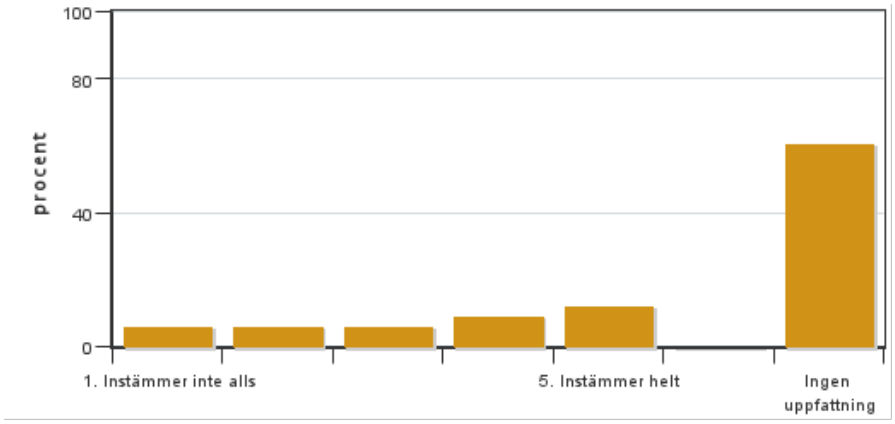


Antal svar: 33
Medel: 4,5
Median: 5

1: 0
2: 1
3: 2
4: 7
5: 21

Har ingen uppfattning: 2

7. Jag anser att den fysiska lärmiljön (exempelvis lokaler och utrustning) var tillfredställande.

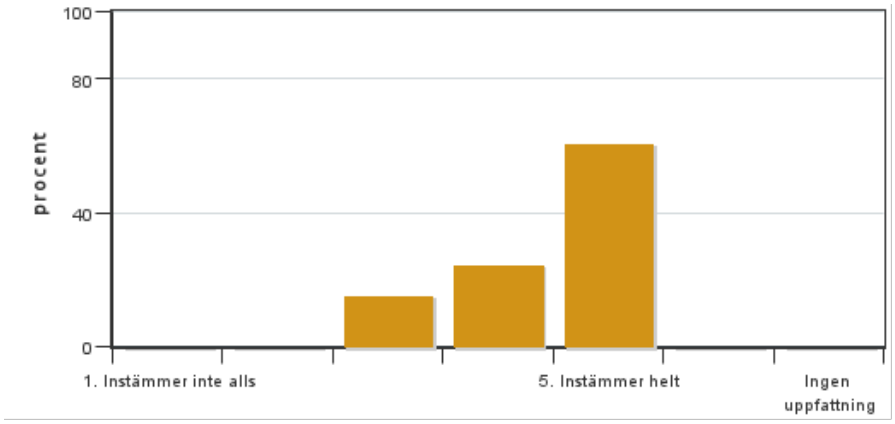


Antal svar: 33
Medel: 3,4
Median: 4

1: 2
2: 2
3: 2
4: 3
5: 4

Har ingen uppfattning: 20

8. Examinationen/-erna gav mig möjlighet att visa vad jag lärt mig under kursen, se lärandemål.

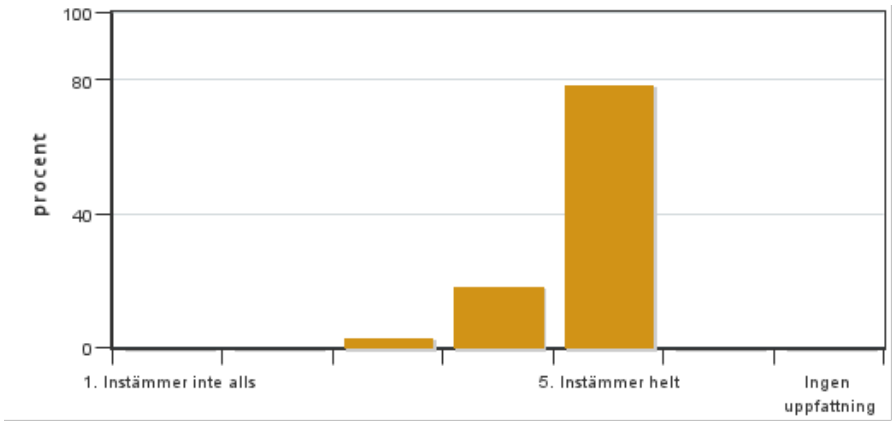


Antal svar: 33
Medel: 4,5
Median: 5

1: 0
2: 0
3: 5
4: 8
5: 20

Har ingen uppfattning: 0

9. Jag anser att kursen har berört hållbar utveckling (miljömässig, social och/eller ekonomisk hållbarhet).

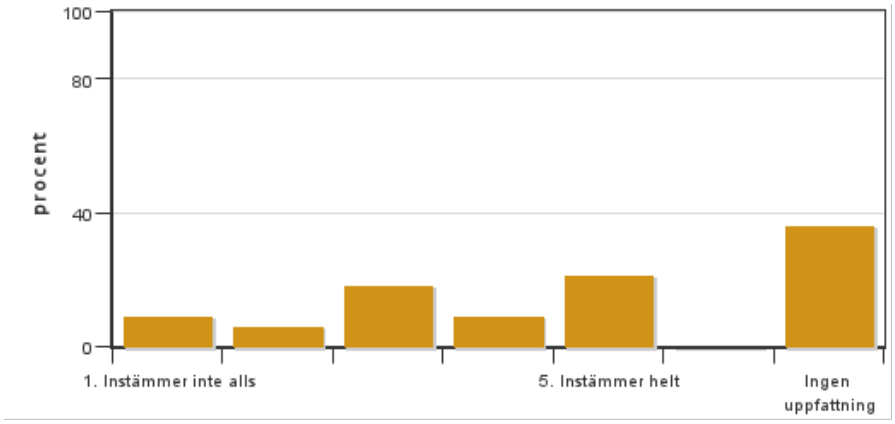


Antal svar: 33
Medel: 4,8
Median: 5

1: 0
2: 0
3: 1
4: 6
5: 26

Har ingen uppfattning: 0

10. Jag anser att kursen har berört ett genus- och jämställdhetsperspektiv i innehåll och praktik (t. ex. perspektiv på ämnet, kurslitteratur, fördelning av taltid och förekomst av härskartekniker).

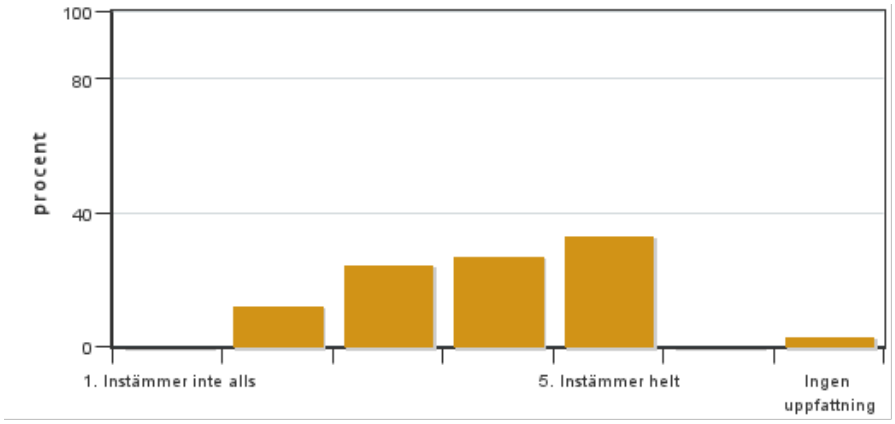


Antal svar: 33
Medel: 3,4
Median: 3

1: 3
2: 2
3: 6
4: 3
5: 7

Har ingen uppfattning: 12

11. Jag anser att kursen har berört internationella perspektiv.

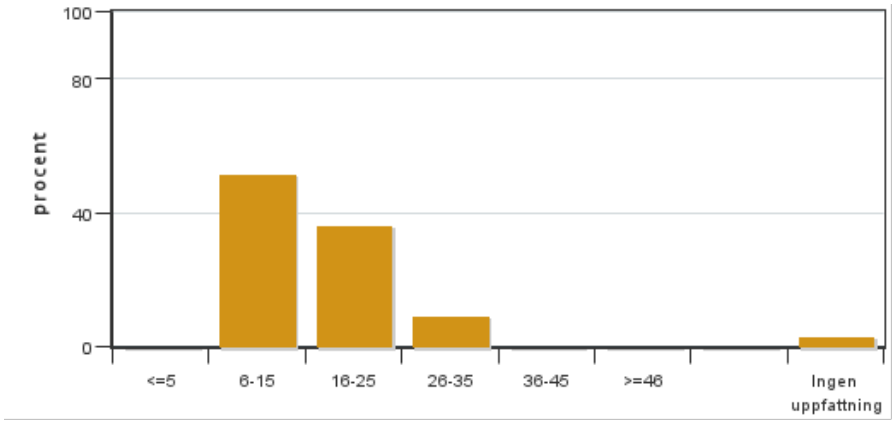


Antal svar: 33
Medel: 3,8
Median: 4

1: 0
2: 4
3: 8
4: 9
5: 11

Har ingen uppfattning: 1

12. Jag har i genomsnitt lagt … timmar per vecka på kursen (inklusive schemalagd tid).

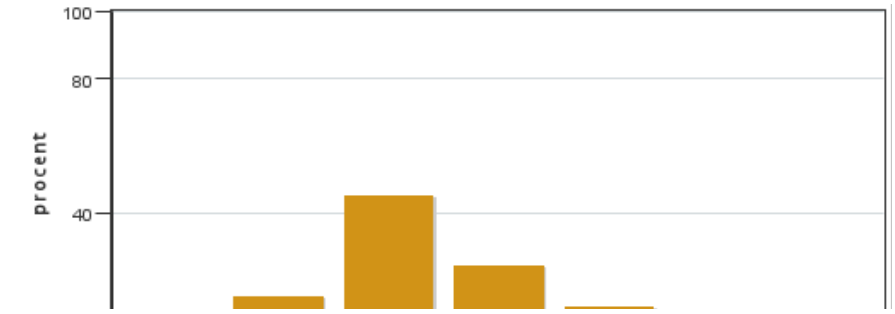


Antal svar: 33
Medel: 15,6
Median: 6-15

≤5: 0
6-15: 17
16-25: 12
26-35: 3
36-45: 0
≥46: 0

Har ingen uppfattning: 1

13. Om relevant, vad är ditt helhetsintryck av att hela eller delar av utbildningen genomförts på distans?



Antal svar: 33
Medel: 3,3
Median: 3

1: 1
2: 5
3: 15
4: 8
5: 4

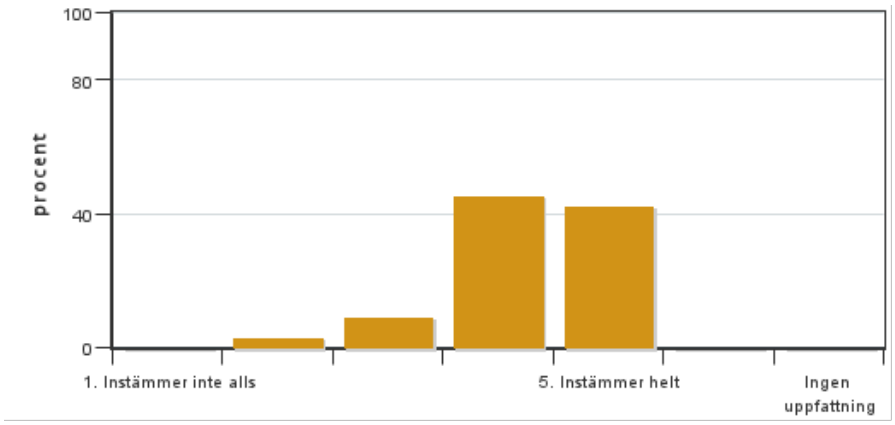
Har ingen uppfattning: 0

14. Om relevant, vad fungerade väl i undervisningen på distans?

15. Om relevant, vad fungerade mindre väl i undervisningen på distans?

Egna frågor

16. Jag tycker att jag har lärt mig mycket på den här kursen.

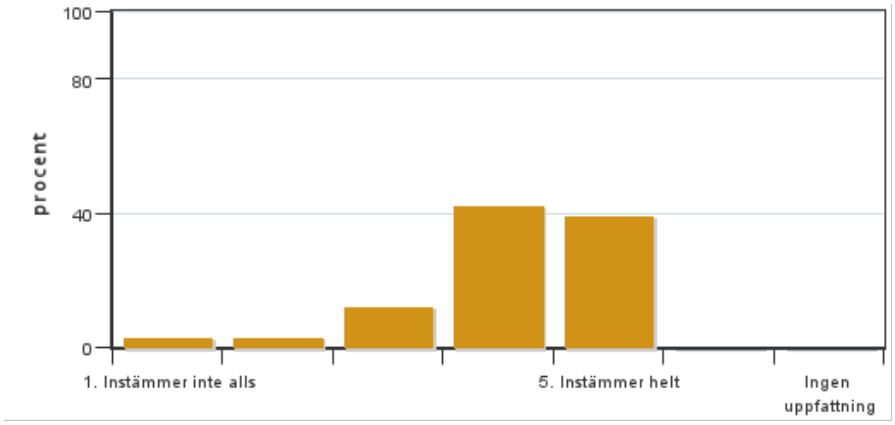


Antal svar: 33
Medel: 4,3
Median: 4

1: 0
2: 1
3: 3
4: 15
5: 14

Har ingen uppfattning: 0

17. Föreläsningarna hölls på en lagom nivå och var givande.

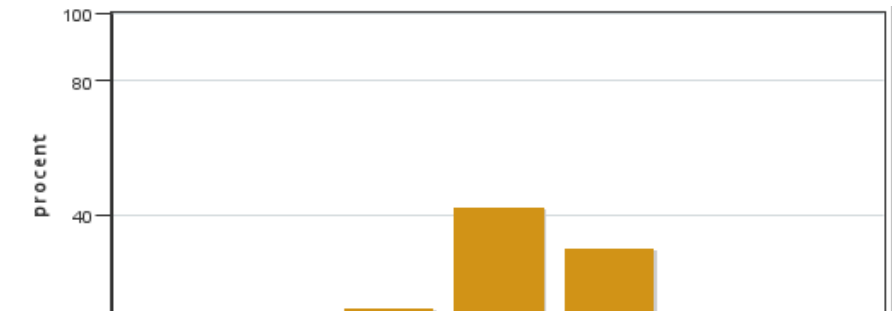


Antal svar: 33
Medel: 4,1
Median: 4

1: 1
2: 1
3: 4
4: 14
5: 13

Har ingen uppfattning: 0

18. Jag tycker att projektarbetet har varit givande.

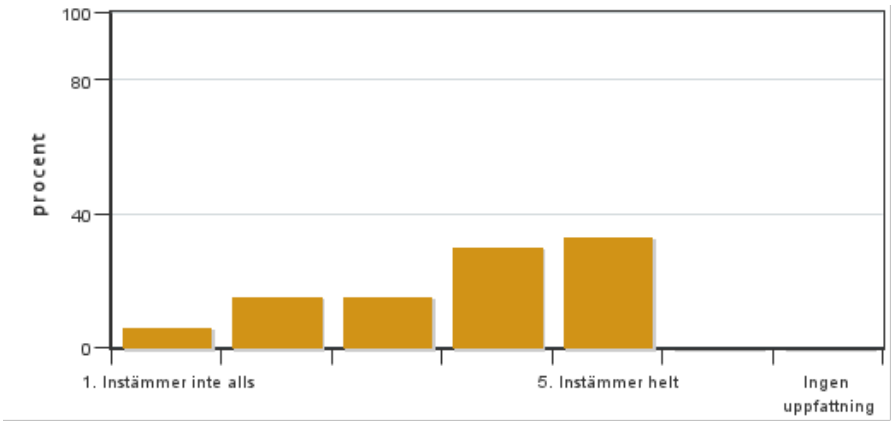


Antal svar: 33
Medel: 3,8
Median: 4

1: 2
2: 3
3: 4
4: 14
5: 10

Har ingen uppfattning: 0

19. Jag tyckte det var givande att kritiskt granska och diskutera en vetenskapligt publicerad LCA-studie under projektarbetet.

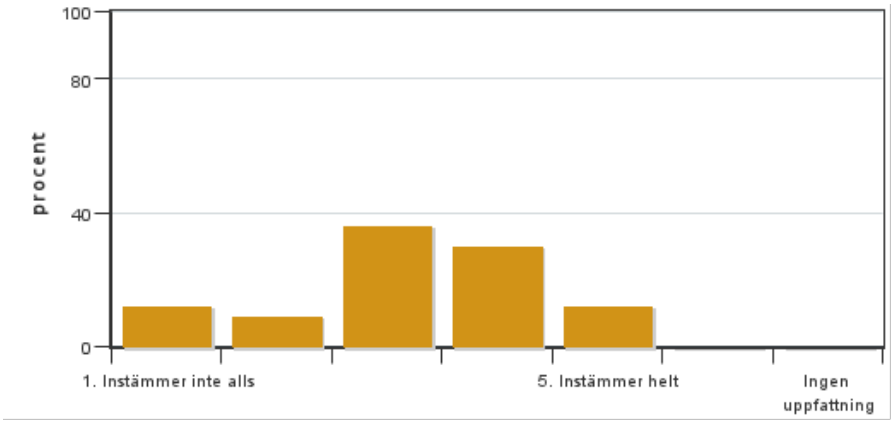


Antal svar: 33
Medel: 3,7
Median: 4

1: 2
2: 5
3: 5
4: 10
5: 11

Har ingen uppfattning: 0

20. Jag tycker övningen om energi/exergi-analys var givande.

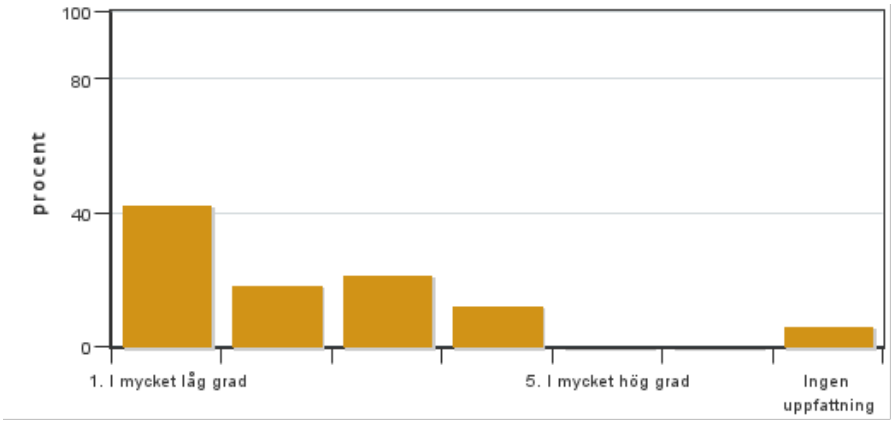


Antal svar: 33
Medel: 3,2
Median: 3

1: 4
2: 3
3: 12
4: 10
5: 4

Har ingen uppfattning: 0

21. Jag har använt mig av kurslitteraturen.

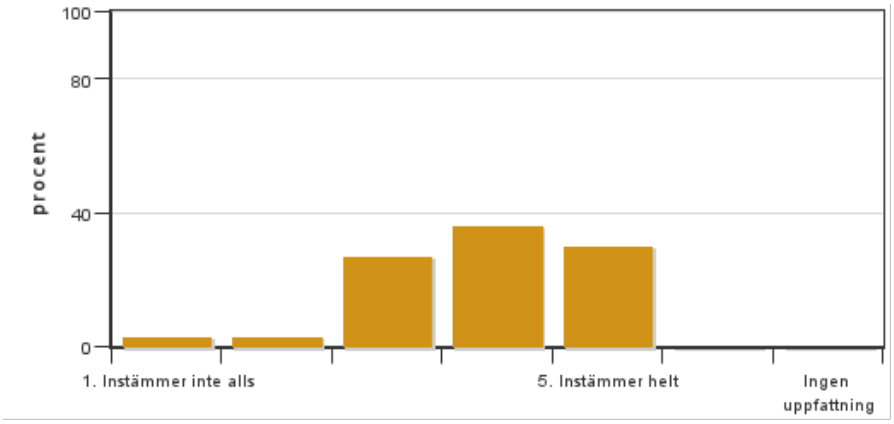


Antal svar: 33
Medel: 2,0
Median: 2

1: 14
2: 6
3: 7
4: 4
5: 0

Har ingen uppfattning: 2

22. Jag tycker att jag har utvecklat mina generella kompetenser under denna kurs (rapportskrivande, muntlig framställning, kritiskt tänkande, planering och genomförande av projekt mm)

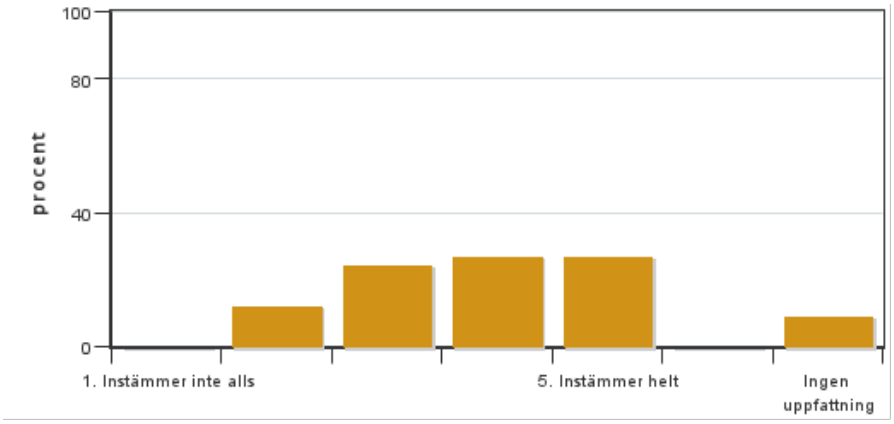


Antal svar: 33
Medel: 3,9
Median: 4

1: 1
2: 1
3: 9
4: 12
5: 10

Har ingen uppfattning: 0

23. Jag tyckte föreläsningen som gas av IVL gav mig inblick i hur LCA används i näringslivet.



Antal svar: 33
Medel: 3,8
Median: 4

1: 0
2: 4
3: 8
4: 9
5: 9

Har ingen uppfattning: 3

Kursledarens kommentarer

Det är glädjande att studenterna överlag verkar nöjda med kursen (helhetsbetyg 3,7), trots utmaningen det innebär för både studenter och lärare med onlineundervisning. Vi uppskattar den utförliga feedback vi fått av studenterna och tar med oss det till nästa år.

Några tycker att föreläsningarna var bra, och några tyckte att de inte gav så mycket. Däremot tyckte många att distansföreläsningarna funkat bra, och allra bäst om de spelats in så det går att lyssna i sin egen takt. Det är värt att överväga om inspelade föreläsningar kan tillämpas mer även i framtiden, så att mer lärartid kan frigöras till handledning av projektarbetet. Omdömet för tentan var generellt bra, men någon tyckte att nivån var för svår i jämförelse med kursinnehållet.

Många tycker att de lärt sig mycket av projektet men att det var svårt. Flera studenter kände sig frustrerade över att det inte fanns en färdig manual för projektarbetet, vilket betydde att de behövt lista ut saker själva. Det är delvis avsiktligt, eftersom det leder till att de också lär sig bättre om de väl kommer över tröskeln. Däremot ska inte studenterna känna sig utlämnade och hjälplösa, så vi ska jobba på att bättre förklara vad som förväntas av dem och ev behövs något ytterligare undervisningsmoment som förberedelse för projektarbetet. Flera studenter uttrycker också att de varit missnöjda med gruppen de blev tilldelade och att frustrationen över gruppmedlemmarnas oengagemang skapat oro, vilket givetvis inte är okej. Enligt vår erfarenhet finns det andra positiva effekter med att slumpa grupper, men vi får fundera på om det är bäst att ändra så att studenterna får välja grupp själva eller om vi bättre kan hjälpa studenterna så att de slumpade grupperna kan fungera bättre.

Angående handledningen kan vi konstatera att onlinehandledningen inte fungerat optimalt, eftersom en del studenter upplever att de fått för lite handledning, samtidigt som flertalet grupper inte har utnyttjat handledningen. Vanligtvis när studenterna är på plats kompenseras vissa gruppers större behov av andra gruppers mindre behov, men det har varit svårare att reglera på distans. Dessutom är det svårare att känna av dynamiken i grupper när vi inte träffar dem på plats, så om kursen ges på distans fler gånger behöver vi lärare vara mer aktiva för att främja gruppdynamiken. Flera studenter skriver också att de önskat att de haft samma handledare hela tiden. Vi har tidigare tyckt att det varit bra att studenterna fått möjlighet att fråga flera olika personer, men det var uppenbarligen inte helt lyckat att försöka kopiera undervisningen som vanligtvis sker på plats.

Angående informationstillgången kan vi konstatera att det påverkat studenterna att inte ha den enkla tillgång till lärare som de brukar ha när de träffar lärare med jämna mellanrum. Det ställer högre krav på tydligheten från oss

lärare, där en del studenter upplever att vi inte lyckats helt med att tillhandahålla detta.

Betyget för ”social lärmiljö” är högt (4,5), men tre studenter skriver att de någon/några lärare har upplevts ha negativ inställning och vara nedvärderande. Det är givetvis inte acceptabelt och vi ska ta upp det med lärargruppen. Däremot skriver flera att det varit lätt att få kontakt med lärarna med kort varsel, vilket är positivt.

Flera studenter uttrycker att mycket arbete i kursen ackumulerats mot slutet. Vi har inför kursen möblerat om lite i schemat för att förbättra det, men det är uppenbart att vi måste fortsätta jobba med det.

Studenterna har blandade åsikter om energi-/exergiövningen, där vissa tycker att den inte gav så mycket och andra tyckte den var intressant. Det talar för att kursmomentet behöver utvecklas så att alla studenterna kan engageras, snarare än att ta bort övningen. De tycker också att den inte har så mycket koppling till resten av kursen.

Studentrepresentantens kommentarer

Denna kurs gick hösten 2020 och hölls helt på distans, förutom tentamenskrivningen. Helhetsintrycket verkar utifrån kursutvärderingen vara att eleverna tycker att kursen var bra. Eleverna lyfter fram att kursens ämne känts intressant och relevant för framtiden. Många nämner att de lärt sig mycket under denna kurs vilket vi studentrepresentanter anser vara ett gott betyg.

Under kursens gång har vi studenter arbetat med ett LCA-relaterat projekt. Utifrån fritextkommentarerna framgår det att projektet upplevts både bra och dåligt. Att vi hade schemalagd tid att arbeta på projektet verkar vara uppskattat bland studenterna. Dessutom verkar eleverna ha tyckt att projektet varit lärorikt och givande. Den kritik som lyfts fram berör främst att grupperna har haft flera olika handledare. Detta har gjort att handledningstillfällena varit ineffektiva då mycket tid gått åt att förklara för handledare vad ens projekt handlat om. Vi anser att till nästa termin bör varje grupp ha samma handledare under hela projektets förlopp, för att få mer givande återkoppling. Arbetet med projektet verkar också ha fungerat mindre bra på distans, men vi utgår från att detta upplägg inte kommer råda i framtiden.

Vad gäller gruppindelning till projektet verkar flera elever ha haft sämre upplevelse. Att dela upp elever i grupper, och inte låta dem själva välja gruppmedlemmar, har både för och nackdelar. Men, med ett projekt som utgör en större del av kursen, kombinerat med att kursen har elever från flera olika program, anser vi att det löper större risk för sämre gruppdynamik och konflikter inom gruppen, något som påverkar slutgiltiga resultatet. Vi vill därför uppmuntra till att i framtiden i alla fall ge möjligheten att få välja sin egen grupp, främst för att projektet är så pass tidskrävande och omfattande.

Energi och exergiövningen behöver, enligt fritextkommentarerna, förbättras. Dels lyfts det fram att rapporterna som använts som läsanvisningar känns gamla och utdaterade. Många har också svårt att se kopplingen till LCA. Däremot menar många att de har lärt sig många nya begrepp. Energi och exergiövningen behöver till nästa termin förbättras med nyare material och mer koppling till livscykelanalys.

Sammanfattningsvis är kursen högst relevant för vårt program, men projektupplägget och energi och exergiövningen bör ses över till nästa termin.

Sammanfattad av: Emma Nedstrand

Datum: 2020-11-23

Civilingenjörsprogrammet i Energisystem åk 3

Emma.Nedstrand.3373@student.uu.se