



Chemistry, Ecology and Statistics KE0066, 20014.2425

15 Hp
Pace of study = 100%
Education cycle = Basic
Course leader = Marie Bengtsson

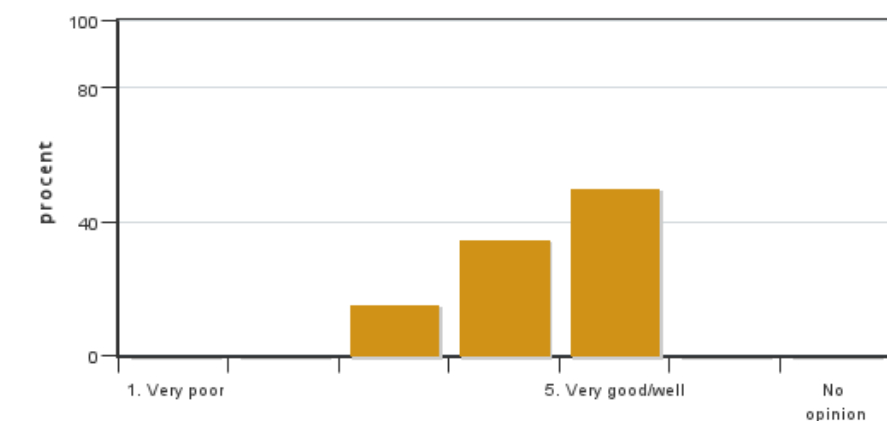
Evaluation report

Evaluation period: 2025-01-17 - 2025-02-09

Answers 26
Number of students 29
Answer frequency 89 %

Mandatory standard questions

1. My overall impression of the course is:

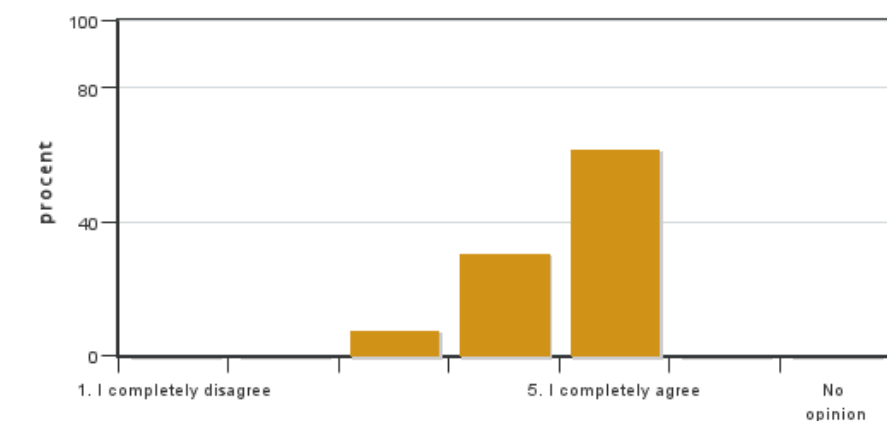


Answers: 26
Medel: 4,3
Median: 4

1: 0
2: 0
3: 4
4: 9
5: 13

No opinion: 0

2. I found the course content to have clear links to the learning objectives of the course.

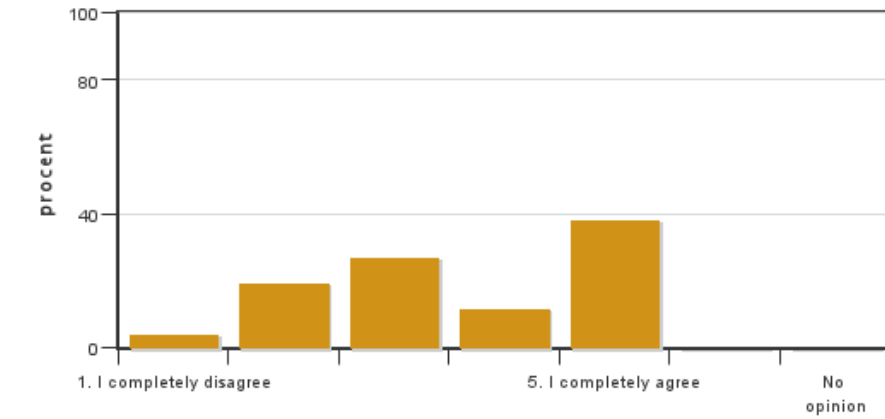


Answers: 26
Medel: 4,5
Median: 5

1: 0
2: 0
3: 2
4: 8
5: 16

No opinion: 0

3. My prior knowledge was sufficient for me to benefit from the course.

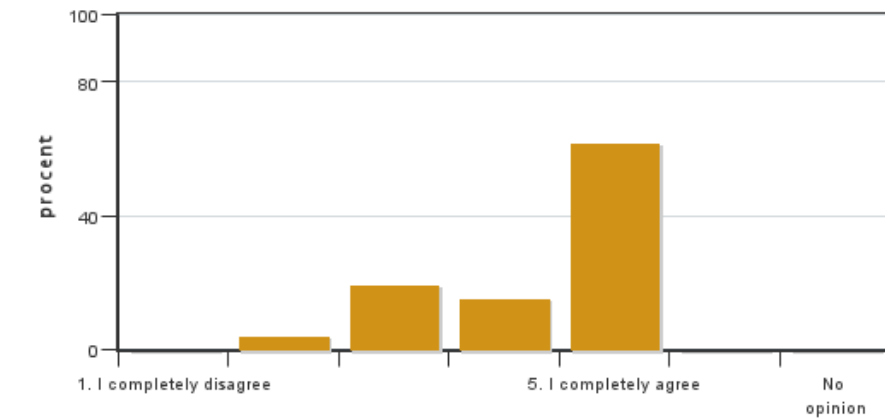


Answers: 26
 Medel: 3,6
 Median: 3

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

No opinion: 0

4. The information about the course was easily accessible.

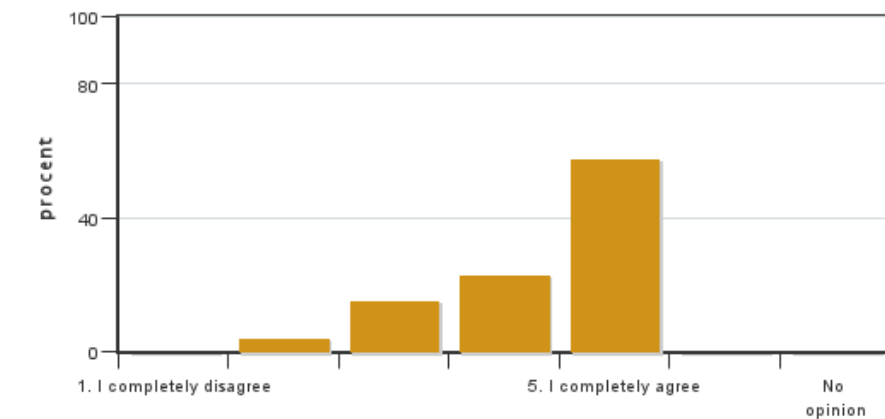


Answers: 26
 Medel: 4,3
 Median: 5

1: 0
 2: 1
 3: 5
 4: 4
 5: 16

No opinion: 0

5. The various course components (lectures, course literature, exercises etc.) have supported my learning.

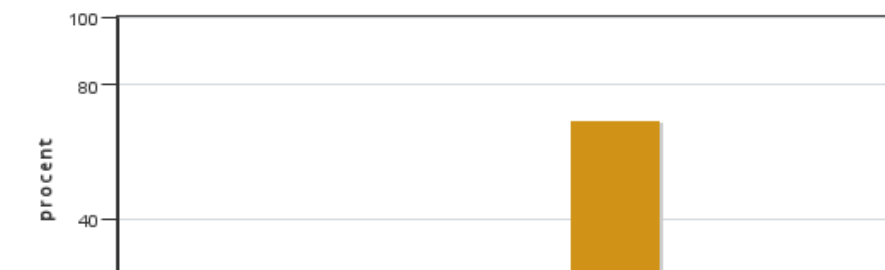


Answers: 26
 Medel: 4,3
 Median: 5

1: 0
 2: 1
 3: 4
 4: 6
 5: 15

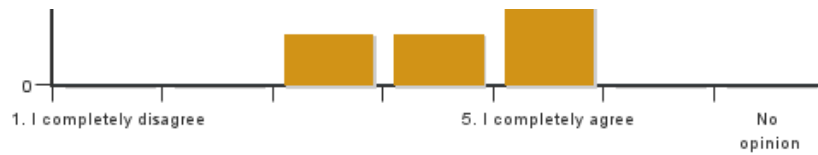
No opinion: 0

6. The social learning environment has been inclusive, respecting differences of opinion.



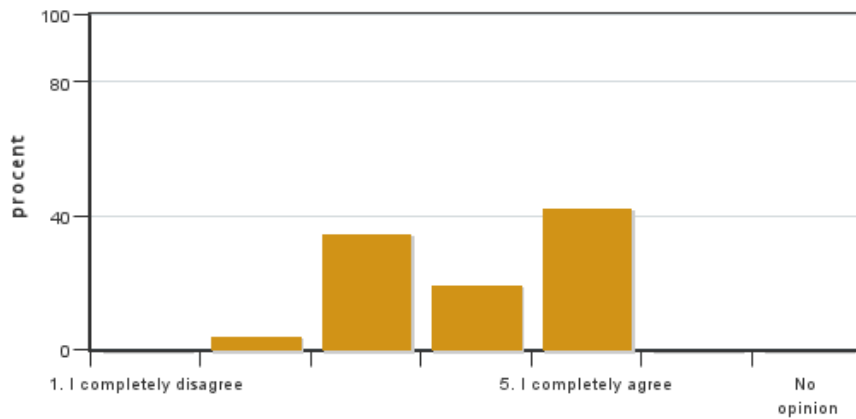
Answers: 26
 Medel: 4,5
 Median: 5

1: 0
 2: 0
 3: 4
 4: 4
 5: 18



No opinion: 0

7. The physical learning environment (facilities, equipment etc.) has been satisfactory.



Answers: 26

Medel: 4,0

Median: 4

1: 0

2: 1

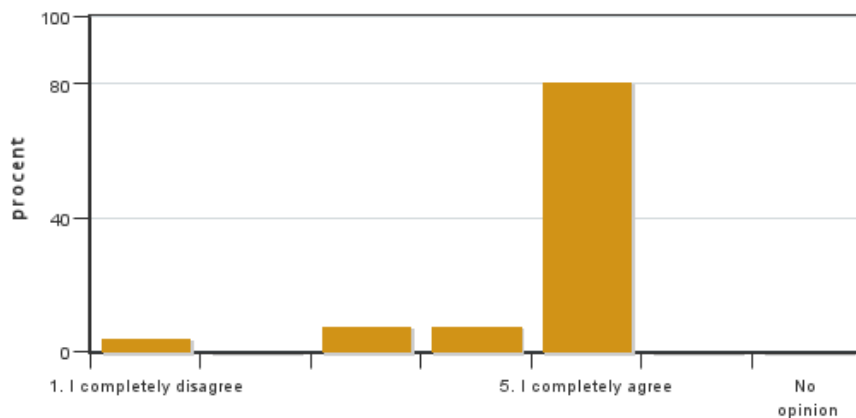
3: 9

4: 5

5: 11

No opinion: 0

8. The examination(s) provided opportunity to demonstrate what I had learnt during the course (see the learning objectives).



Answers: 26

Medel: 4,6

Median: 5

1: 1

2: 0

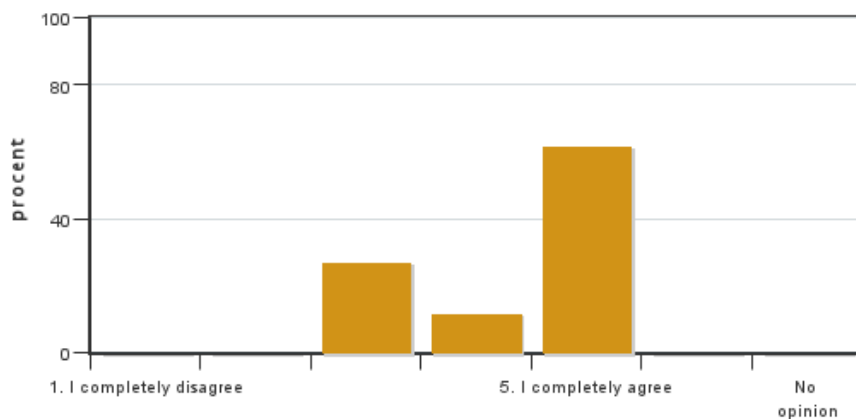
3: 2

4: 2

5: 21

No opinion: 0

9. The course covered the sustainable development aspect (environmental, social and/or financial sustainability).



Answers: 26

Medel: 4,3

Median: 5

1: 0

2: 0

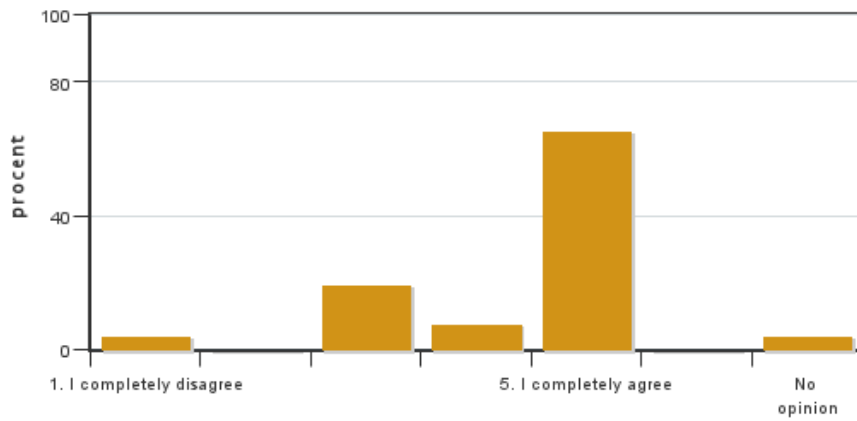
3: 7

4: 3

5: 16

No opinion: 0

10. I believe the course has included a gender and equality aspect, regarding content as well as teaching practices (e.g. perspective on the subject, reading list, allocation of speaking time and the use of master suppression techniques).

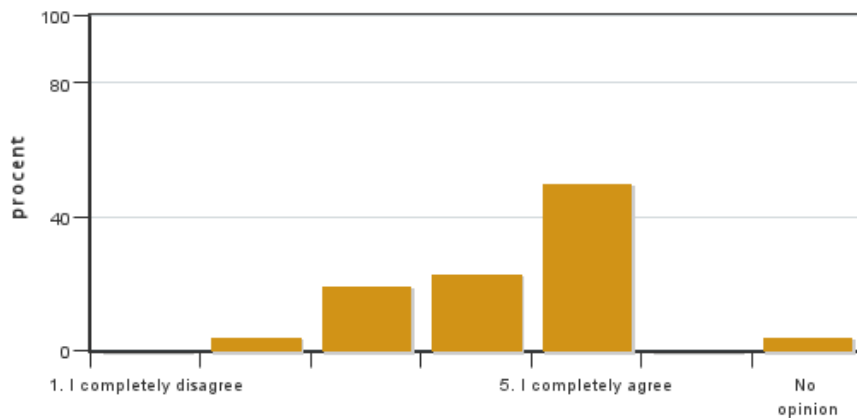


Answers: 26
 Medel: 4,4
 Median: 5

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

No opinion: 1

11. The course covered international perspectives.

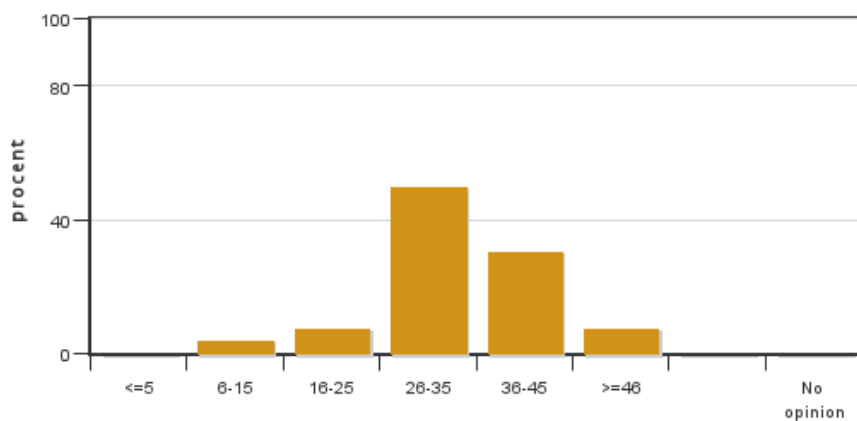


Answers: 26
 Medel: 4,2
 Median: 5

1: 0
 2: 1
 3: 5
 4: 6
 5: 13

No opinion: 1

12. On average, I have spent ... hours/week on the course (including timetabled hours).



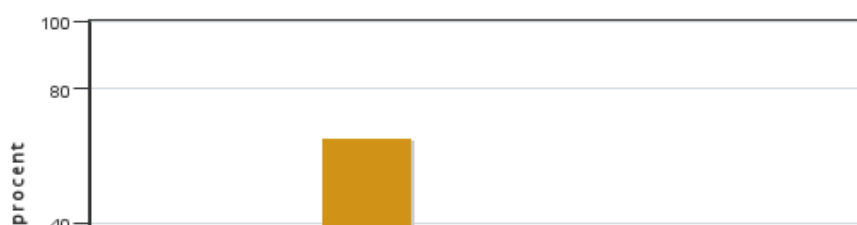
Answers: 26
 Medel: 32,8
 Median: 26-35

≤5: 0
 6-15: 1
 16-25: 2
 26-35: 13
 36-45: 8
 ≥46: 2

No opinion: 0

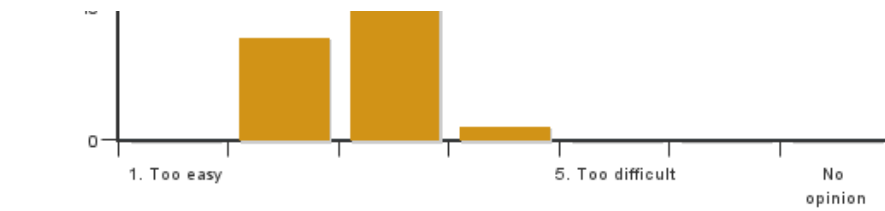
Additional own questions

13. Jag anser att svårighetsgraden på ekologimomentet har varit:



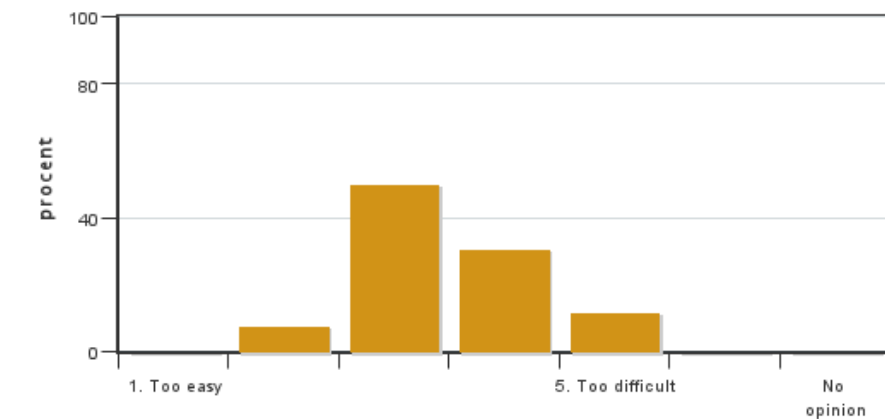
Answers: 26
 Medel: 2,7
 Median: 3

1: 0
 2: 8
 3: 17



4: 1
5: 0
No opinion: 0

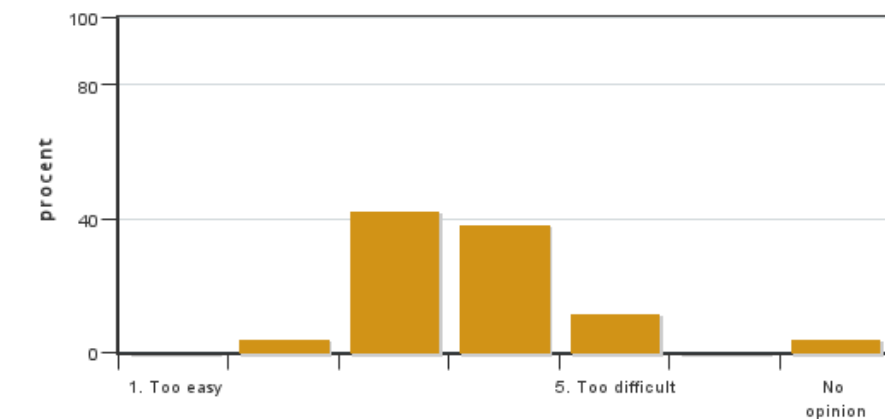
14. Jag anser att svårighetsgraden på statistikmomentet har varit:



Answers: 26
Medel: 3,5
Median: 3

1: 0
2: 2
3: 13
4: 8
5: 3
No opinion: 0

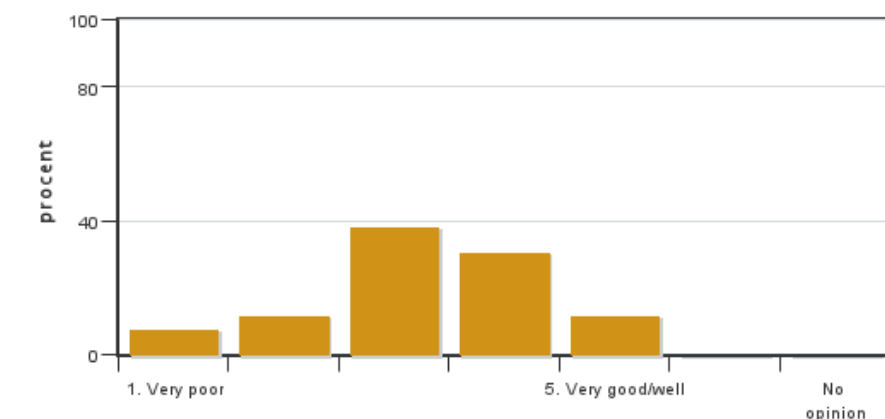
15. Jag anser att svårighetsgraden på kemimomentet har varit:



Answers: 26
Medel: 3,6
Median: 4

1: 0
2: 1
3: 11
4: 10
5: 3
No opinion: 1

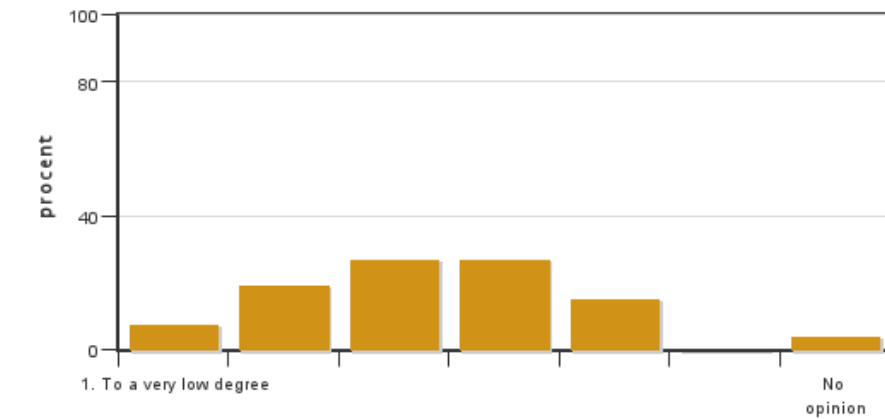
16. Vad tyckte du om ekologiquizarna: framför allt om de fungerade som inlärningsstöd för ekologiamnet?



Answers: 26
Medel: 3,3
Median: 3

1: 2
2: 3
3: 10
4: 8
5: 3
No opinion: 0

17. Vad tyckte du om ämnesseminarierna (där ni fick välja ämne att fördjupa er i)? Fick du ökad förståelse för de ämnen som togs upp?

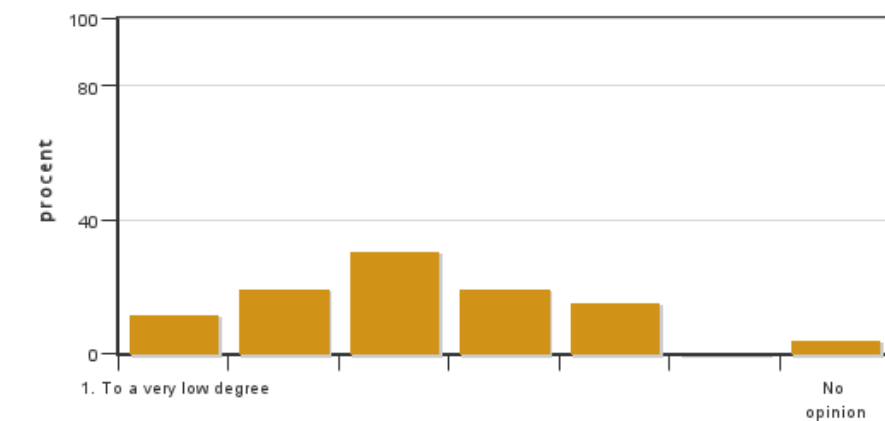


Answers: 26
 Medel: 3,2
 Median: 3

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

No opinion: 1

18. Vad tyckte du om diskussionsfrågorna och diskussionsseminarierna? Underlättade de förståelsen och inläringen?

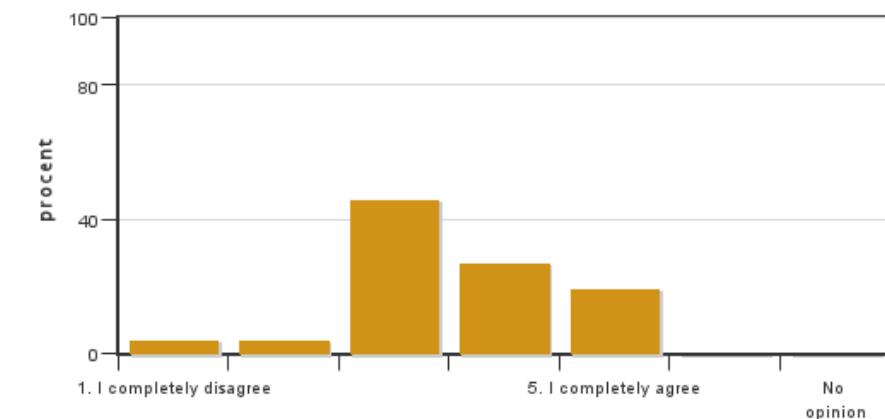


Answers: 26
 Medel: 3,1
 Median: 3

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

No opinion: 1

19. Jag har fått en fördjupad förståelse för ekologins vetenskapliga innehåll och dess användningsområden.

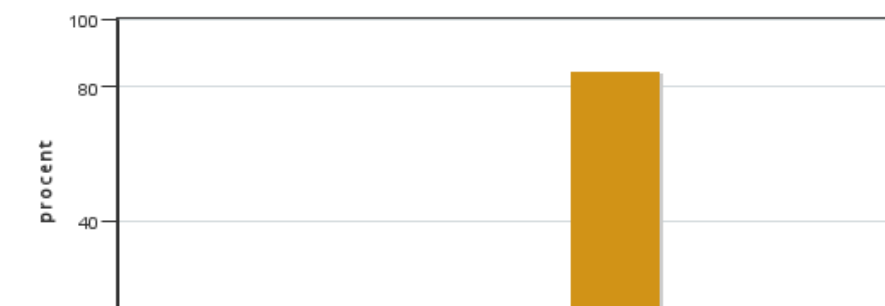


Answers: 26
 Medel: 3,5
 Median: 3

1: 1
 2: 1
 3: 12
 4: 7
 5: 5

No opinion: 0

20. Vid examinationen i statistik fick du ta med din egen "fusklapp". Hur fungerade det?



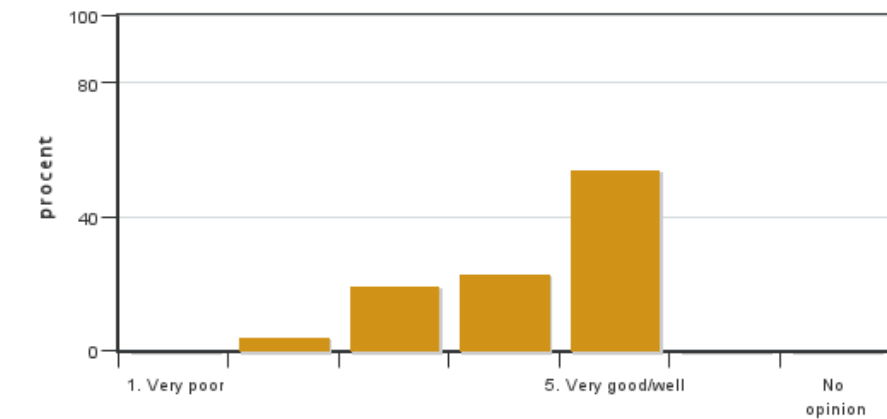
Answers: 26
 Medel: 4,8
 Median: 5

1: 0
 2: 0
 3: 2
 4: 1
 5: 22

No opinion: 1



21. Vad tyckte du om statistikquizarna: framför allt om de fungerade som inlärningsstöd för statistikämnet?



Answers: 26

Medel: 4,3

Median: 5

1: 0

2: 1

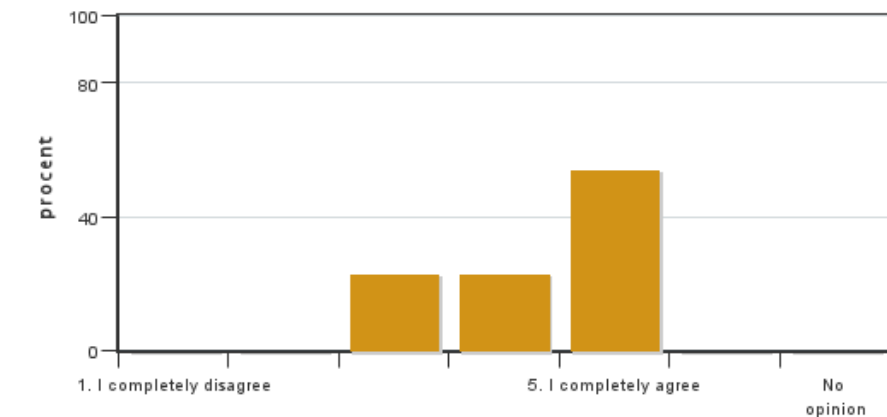
3: 5

4: 6

5: 14

No opinion: 0

22. Jag har fått en fördjupad förståelse för statistikens vetenskapliga innehåll och dess användningsområden.



Answers: 26

Medel: 4,3

Median: 5

1: 0

2: 0

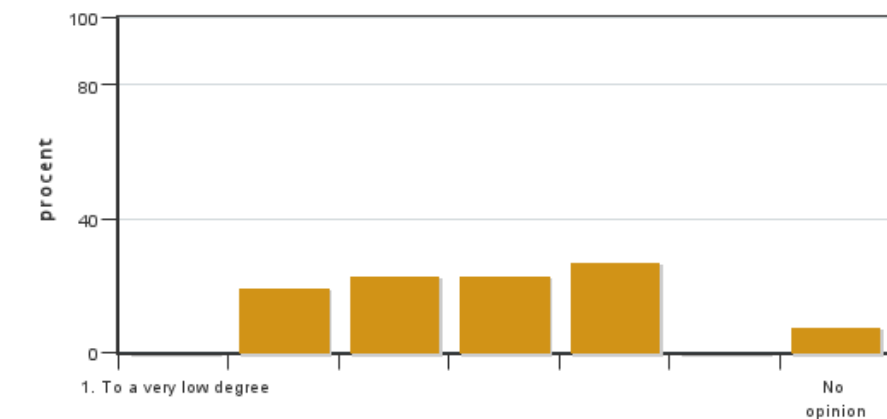
3: 6

4: 6

5: 14

No opinion: 0

23. I vilken utsträckning har du använt flipped-learning materialet och kunskapskontrollerna på Canvas i dina kemistudier?



Answers: 26

Medel: 3,6

Median: 4

1: 0

2: 5

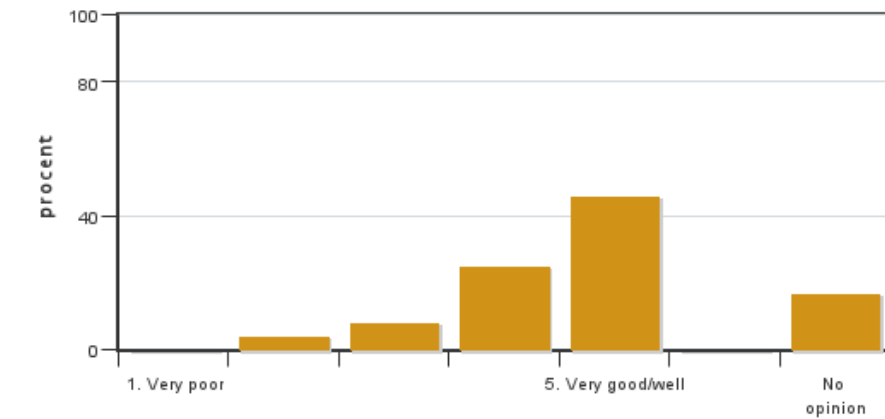
3: 6

4: 6

5: 7

No opinion: 2

24. Om du använt flipped-learning materialet, hur fungerade det för dig som förberedelse inför föreläsningarna?

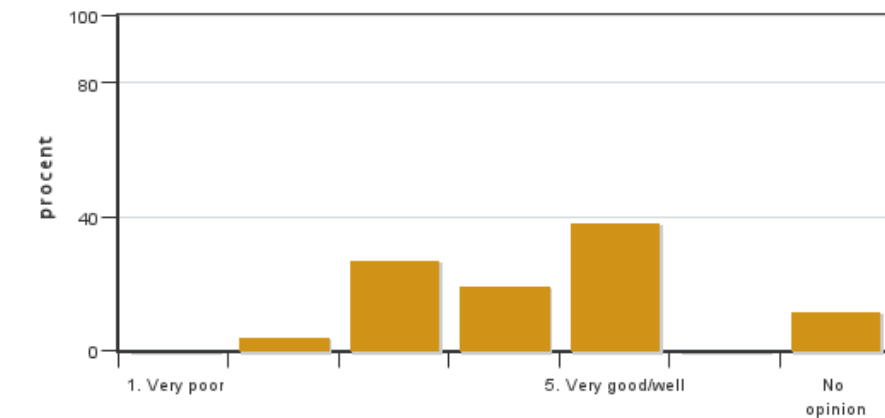


Answers: 24
 Medel: 4,4
 Median: 5

1: 0
 2: 1
 3: 2
 4: 6
 5: 11

No opinion: 4

25. Hur fungerade seminarierna i biokemi med gruppquiz som stöd för din inlärnin?

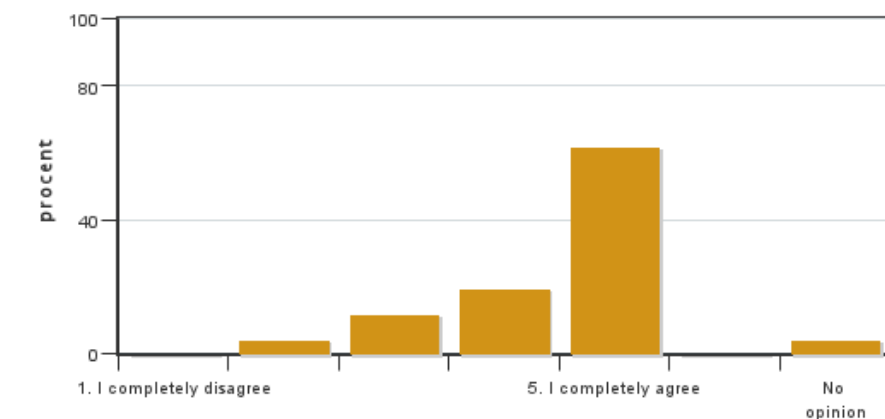


Answers: 26
 Medel: 4,0
 Median: 4

1: 0
 2: 1
 3: 7
 4: 5
 5: 10

No opinion: 3

26. Jag har fått en fördjupad förståelse för kemins vetenskapliga innehåll och dess användningsområden.

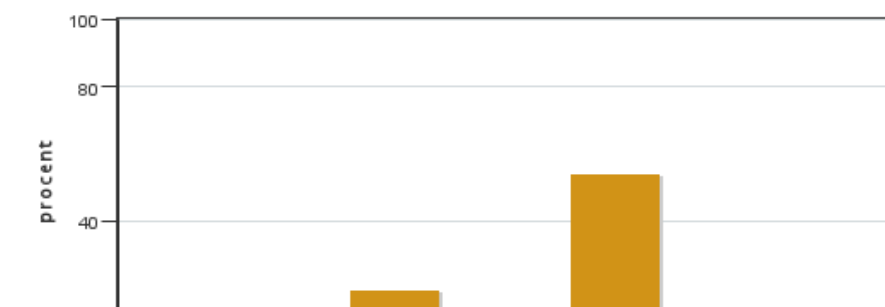


Answers: 26
 Medel: 4,4
 Median: 5

1: 0
 2: 1
 3: 3
 4: 5
 5: 16

No opinion: 1

27. Har du haft användning av kursens inspelade föreläsningar i Media Gallery på Canvas?



Answers: 26
 Medel: 4,2
 Median: 5

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

No opinion: 3



Course leaders comments

Studenternas helhetsintryck av KE0066 är fortsatt gott (medelbetyg 4,3) och man anser att kursens innehåll har en tydlig koppling till lärandemålen (4,5) vilket är i linje med tidigare år.

Antalet studenter som anser att deras förkunskaper är tillräckliga för att tillgodogöra sig kursen ökade i år till 83 %, jämfört med förra året (73 %) och är åter i linje med den stadiga ökningen som skett sedan åren 2012-2016 då mer än hälften av studenterna ansåg att deras förkunskaper inför kursen var låga eller för låga.

Studenterna anser att kursinformationen varit lättillgänglig (4,3), att kursupplägget och Canvas-sidan varit välstrukturerade och informationen lätt att hitta. I stort sett samtliga studenter (92 %) anser att kursens olika lärandemoment har stöttat deras lärande.

Den sociala lärmiljön får ett mycket bra medelbetyg (4,5) och har ökat sedan förra året (4,2) vilket lärarlaget tolkar som att de lyckats skapa ett mer inbjudande klimat för studenternas frågor vilket efterlystes. Den fysiska lärmiljön i Art-1 uppskattas (4,2), även om studenterna vill se en förbättring gällande temperatur och ventilation. En mycket viktig kommentar är att tentamenssalen Terra Nova ofta är alldeles för kall för att skriva tentamen i, detta har återigen lyfts vidare till fakulteten och Akademiska Hus för omedelbar åtgärd.

I stort sett alla studenter (92 %) svarar att examinationerna gav dem möjlighet att visa vad de lärt sig under kursen. Det finns flera tillfällen att samla delpoäng till slutexaminationerna vid mindre examinationsmoment under kursen och detta uppskattas.

Majoriteten av studenterna anser att kursen har berört hållbar utveckling (4,3), och lärarlaget konstaterar att de förändringar som införts jämfört med förra året (3,9) varit lyckade. Studenterna anser precis som tidigare år att kursen inkluderat ett genus- och jämställdhetsperspektiv (4,4), och glädjande nog ser vi på frågan hur kursen berört internationella perspektiv en ökning till 4,2 jämfört med förra året (3,7) också detta en indikation på att de förändringar som gjorts varit uppskattade.

Studenterna på årets kurs uppger att de i medeltal lagt 32,8 timmar/vecka på sina studier vilket är en ökning jämfört med de senaste två åren och återspeglas i de goda examinationsresultaten.

Möjligheten att följa campusföreläsningarna via zoom har behållits sedan pandemiåren, med tydlig instruktion att detta är ett verktyg för studenter som är sjuka eller av annan särskild anledning inte kan ta sig till undervisningen vid enstaka tillfällen. Zoom-möjligheten har använts i mycket liten utsträckning och för det mesta var samtliga studenter på plats. Studenterna var mycket positiva till att möjligheten fanns, speciellt eftersom smittorisken inom gruppen minimerades och därför färre blev sjuka. Campusföreläsningarna spelas också in för studenterna att använda som "digitala minnesanteckningar" i studierna. Detta utvärderades i en separat fråga i årets kursvärdering där studenterna framförde att de hade väldigt stor användning av materialet (4,2) och absolut ansåg att det skulle finnas också kommande år.

Kemi:

Svårighetsgraden på kemimomentet upplever studenterna i linje med tidigare år (3,6), tre studenter tycker att kursen är för svår och ingen student tycker att den är för lätt. Detta måste betraktas som tillfredsställande under rådande förutsättningar, studenterna *har mycket* varierande förkunskaper alltifrån de i årets studentgrupp som läst kemi på gymnasiet till de som endast haft obetydlig kemiundervisning under sin grundskoletid. Positivt är att det stora flertalet studenter (92%) anser att de fått en djupare förståelse för kemins vetenskapliga innehåll och användningsområden.

Den viktiga trenden att använda sig av flipped-learning i kemistudierna har vänt uppåt igen (3,6). Kunskapskontrollerna som genererar bonuspoäng till den skriftliga examinationen och vars uppgift är att inspirera till att ta del av flipped-learning materialet *före* föreläsningarna har använts i stor omfattning under årets kurs och anses fungera mycket bra som förberedelseverktyg (4,4).

Till seminariemomentet i biokemi (gruppquiz) - som genererar poäng att tillgodoräknas vid slutexaminationen - bestämde studenterna i år att själva dela in sig i arbetsgrupper. Detta fungerade bra för de flesta (4,0) jämfört med förra året då grupperna slumpades av Canvas (3,6).

Ordinarie kemitentamen med 78 % godkända var ett mycket gott resultat.

Ekologi:

Ekologimomentet har upplevts som lagom svårt eller lite för lätt av flertalet av studenterna. Detta avspeglar sig också i tentamensresultatet, där det stora flertalet gick upp på tentamen och 93% fick godkänt. Det finns alltså utrymme för att

Under årets kurs har den totala tiden för föreläsningar minskat, och istället har jag använt flera olika seminarier med diskussionsgrupper för att förmedla och bearbeta materialet. Tyvärr har de olika typerna av seminarier inte fungerat särskilt väl för att stimulera studenternas inläsning och förståelse av materialet. Det fanns en stor spridning bland studenterna i vad man tyckte om seminarier, men för många har de olika typerna av seminarier uppenbarligen varit svåra att skilja åt, och innehållit för många frågor för att stimulera en djupare diskussion och förståelse av materialet. Samtidigt är den här sortens övningar viktiga för att ge en ökad förståelse för hur olika delar av ekologin hänger ihop. Med hjälp av återkopplingen från årets studentgrupp kan jag till nästa kurstillfälle bättre anpassa seminariernas innehåll och instruktionerna för hur de är tänkta att fungera, så att de blir mer ändamålsenliga.

Statistik:

Ordinarie statistiktentamen med 75 % godkända var ett bättre resultat än de senaste två åren.

Delkursen i statistik har fått väldigt positivt omdöme och vi planerar därför inte några stora förändringar av statistikdelen av kursen.

Resultaten kan förhoppningsvis förbättras ytterligare genom att tidigt göra klart hur kursen är uppbyggd och att den är kort och intensiv.

Statistiktimmarerna under kursen är i tvåtimmarspass med en timme föreläsning och därefter en timme räkneövning, och detta har fungerat bra.

Sedan något år tillbaka är det ett repetitionstillfälle när de kommer tillbaka i januari. Detta bör absolut vara kvar så att de inte kommer direkt till statistiktentamen efter jullovet.

Student representatives comments

Över lag mycket nöjda över kemikursen, välstrukturerat och bra upplägg på föreläsningar samt en väldigt lättnavigerad canvassida med gott om studiematerial och flipped learning. Ett extra plus till inspelning av föreläsningar på alla kursens delmoment. Detta tillförde att man vid sjukdom kunde stanna hemma utan att riskera att missa någon vital del samt att man kunde i egen takt lyssna igenom föreläsningarna igen. Även labbarna var väldigt uppskattade! Bra med skrivquizarna som gav möjligheten att se om man var på rätt nivå och vad man behövde repetera. Många saker inom kemin som kan implementeras på övriga kurser!

Ekologin kändes något stressad och med en inte alltid helt solklar förankring i lantbruket, det hade nog underlättat engagemang för många samt fått i gång en bättre diskussion. Delvis lite väl grundläggande för den nivån som många redan var på. Kunde även upplevas som att föreläsningen kunde sväva i väg på mindre relevanta ämnen stundvis. Gruppquizen behöver struktureras om, för stora grupper där många kände att man inte lärde sig så mycket, även lite oklart hur tillvägagångssättet skulle vara och vad poängen egentligen var.

Statistiken var bra utförd på den korta tid som fanns, uppskattat att Adam kom på pluggstugan! Datorövningarna kändes som att de inte tillförde så mycket då man inte återkom till det under resterande del av kursen, men nyttigt att ha sett det och förstått hur det funkar. Ändamålsenlig kurs som får en att förstå hur statistik fungerar men inte nödvändigtvis ska kunna det på en allt för komplicerad nivå. Även här uppskattades quizarna på canvas.