



Kemi, ekologi och statistik KE0066, 20109.1920

15 Hp
Studietakt = 100%
Nivå och djup = Grund -
Kursledare = Marie Bengtsson

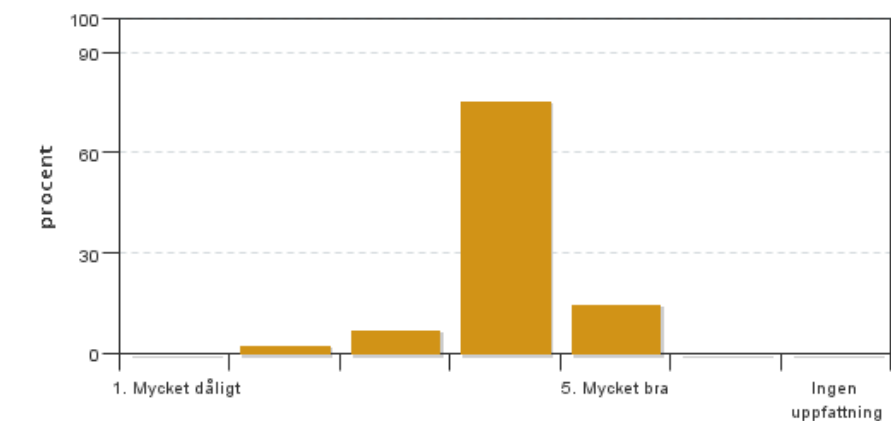
Värderingsresultat

Värderingsperiod: 2020-01-12 - 2020-02-02

Antal svar 41
Studentantal 48
Svarsfrekvens 85 %

Obligatoriska standardfrågor

1. Mitt helhetsintryck av kursen är:

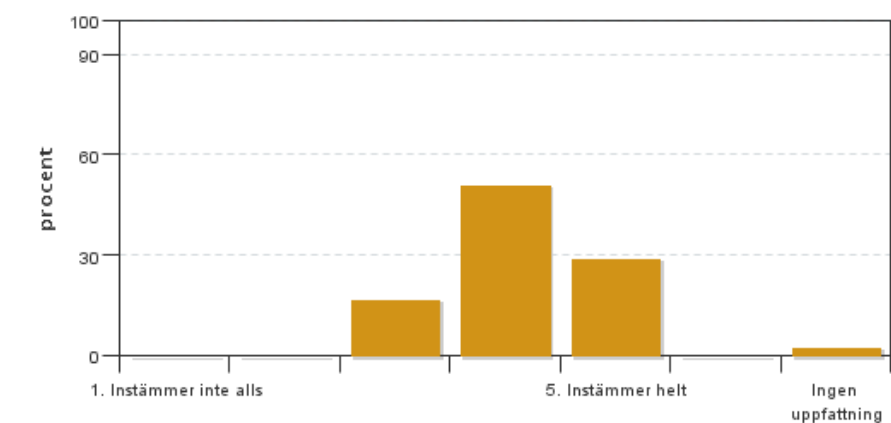


Antal svar: 41
Medel: 4,0
Median: 4

1: 0
2: 1
3: 3
4: 31
5: 6

Har ingen uppfattning: 0

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

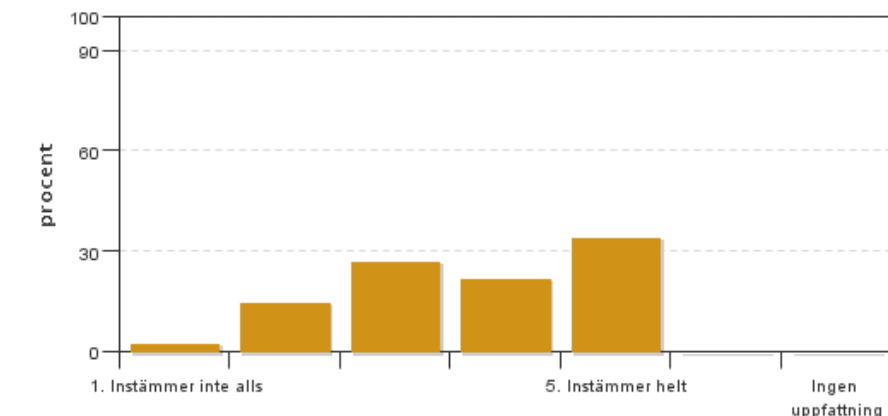


Antal svar: 41
Medel: 4,1
Median: 4

1: 0
2: 0
3: 7
4: 21
5: 12

Har ingen uppfattning: 1

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

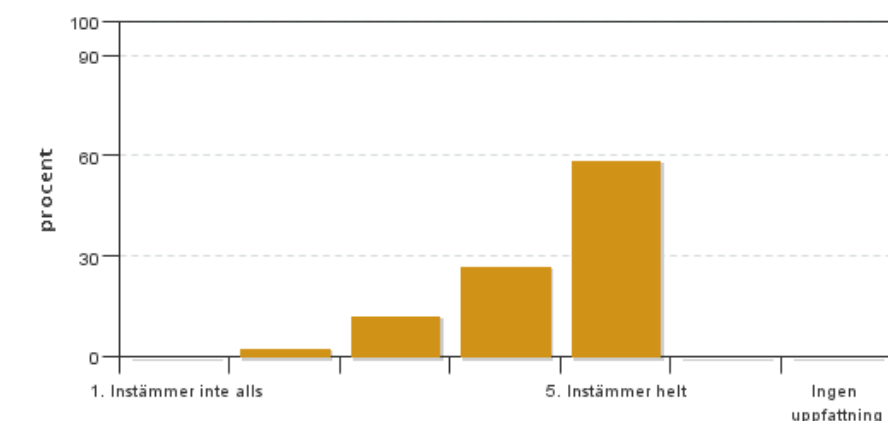


Antal svar: 41
Medel: 3,7
Median: 4

1: 1
2: 6
3: 11
4: 9
5: 14

Har ingen uppfattning: 0

4. Jag anser att kursinformationen var lättillgänglig.

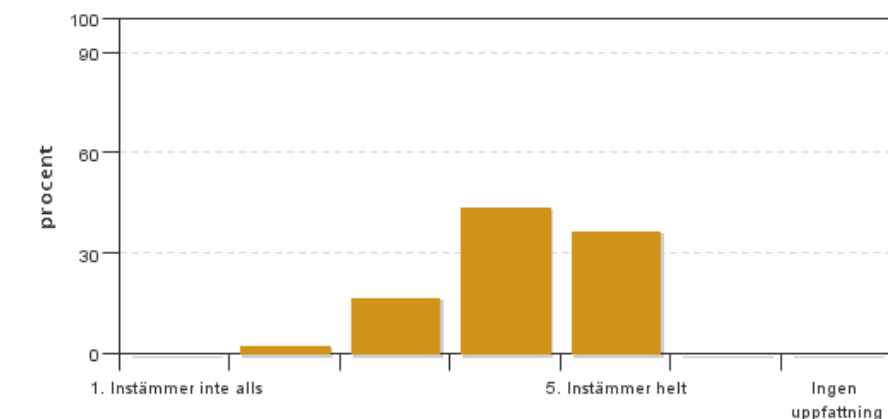


Antal svar: 41
Medel: 4,4
Median: 5

1: 0
2: 1
3: 5
4: 11
5: 24

Har ingen uppfattning: 0

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

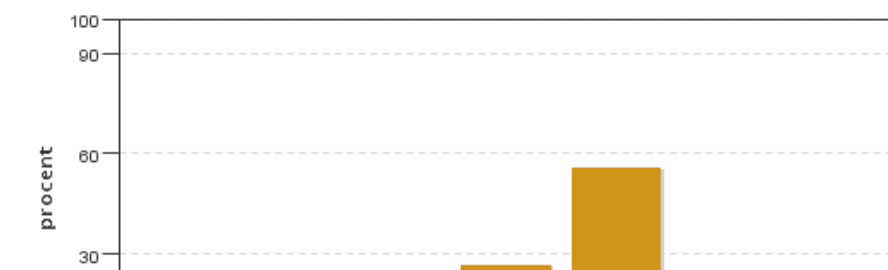


Antal svar: 41
Medel: 4,1
Median: 4

1: 0
2: 1
3: 7
4: 18
5: 15

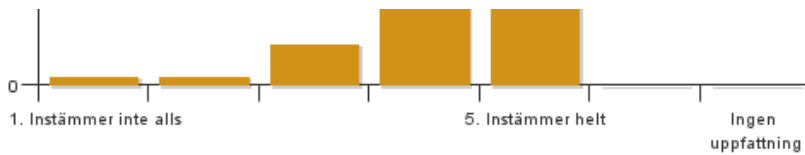
Har ingen uppfattning: 0

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



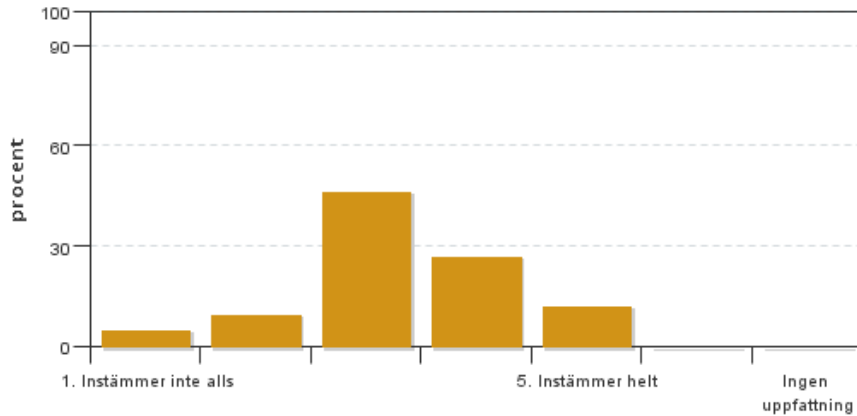
Antal svar: 41
Medel: 4,3
Median: 5

1: 1
2: 1
3: 5
4: 11
5: 23



Har ingen uppfattning: 0

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

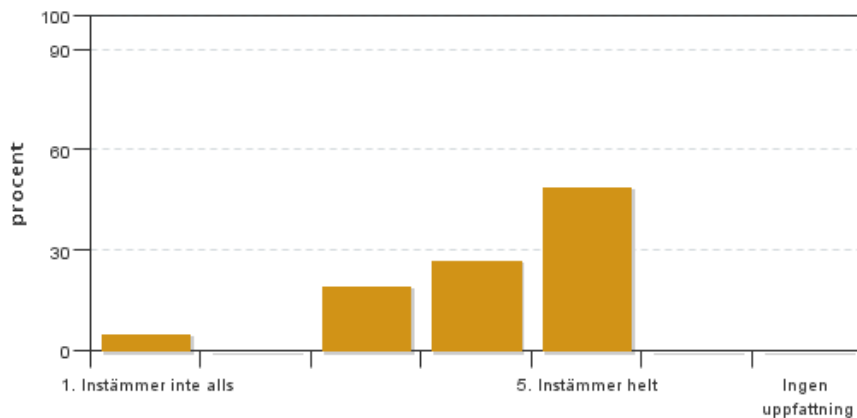


Antal svar: 41
Medel: 3,3
Median: 3

1: 2
2: 4
3: 19
4: 11
5: 5

Har ingen uppfattning: 0

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

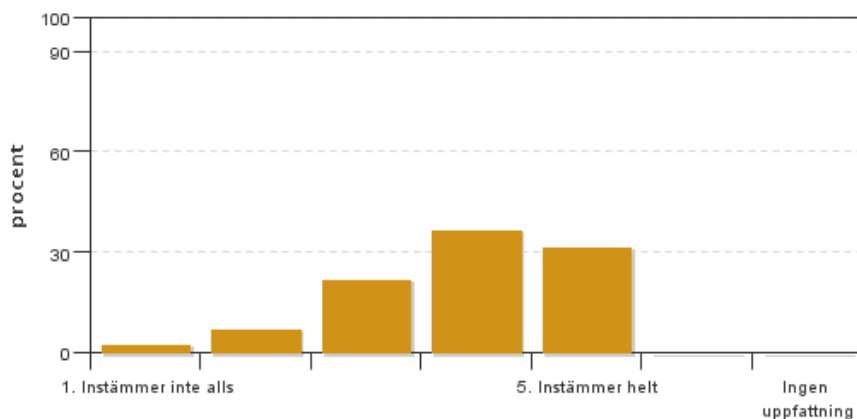


Antal svar: 41
Medel: 4,1
Median: 4

1: 2
2: 0
3: 8
4: 11
5: 20

Har ingen uppfattning: 0

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

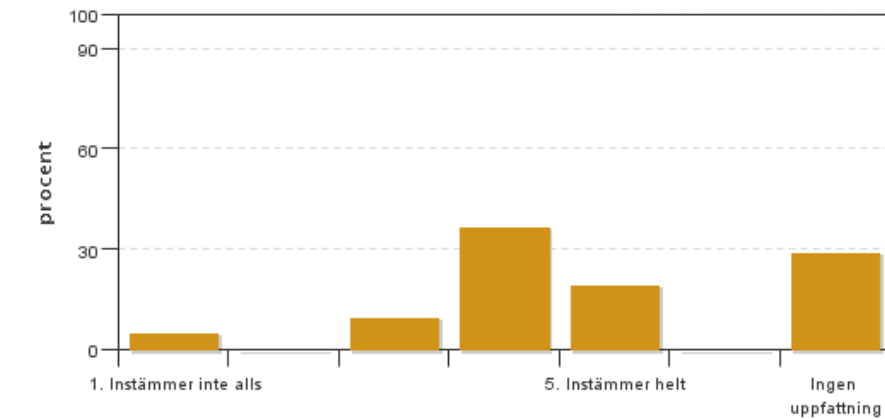


Antal svar: 41
Medel: 3,9
Median: 4

1: 1
2: 3
3: 9
4: 15
5: 13

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).

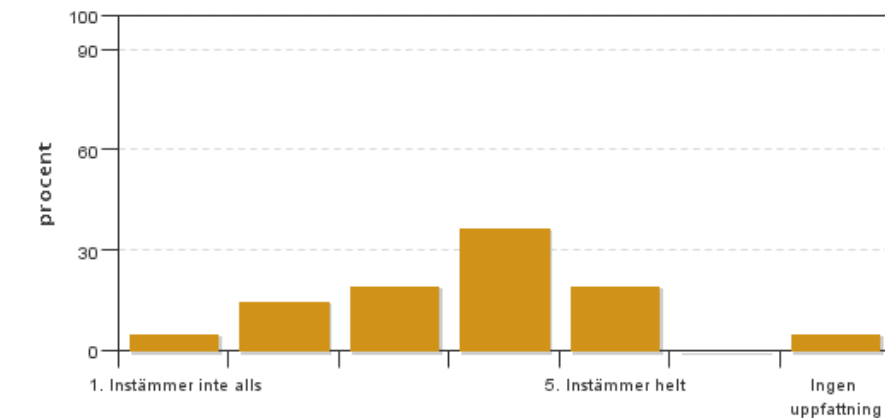


Antal svar: 41
 Medel: 3,9
 Median: 4

1: 2
 2: 0
 3: 4
 4: 15
 5: 8

Har ingen uppfattning: 12

11. Jag anser att kursen har berört internationella perspektiv.

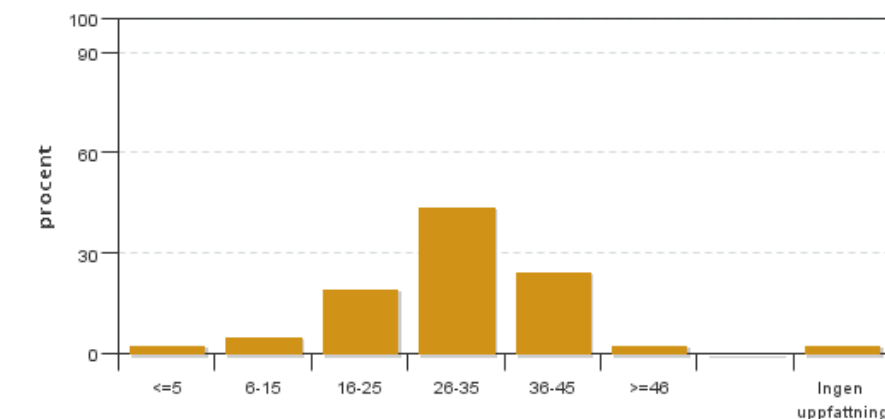


Antal svar: 41
 Medel: 3,5
 Median: 4

1: 2
 2: 6
 3: 8
 4: 15
 5: 8

Har ingen uppfattning: 2

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



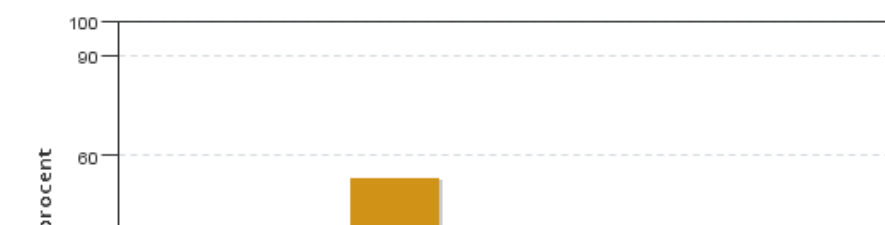
Antal svar: 41
 Medel: 29,2
 Median: 26-35

≤5: 1
 6-15: 2
 16-25: 8
 26-35: 18
 36-45: 10
 ≥46: 1

Har ingen uppfattning: 1

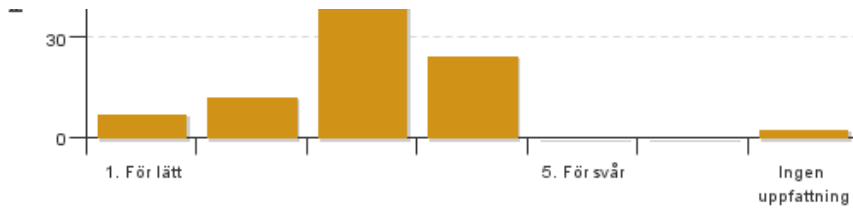
Egna frågor

13. Jag anser att svårighetsgraden på ekologimomentet har varit:



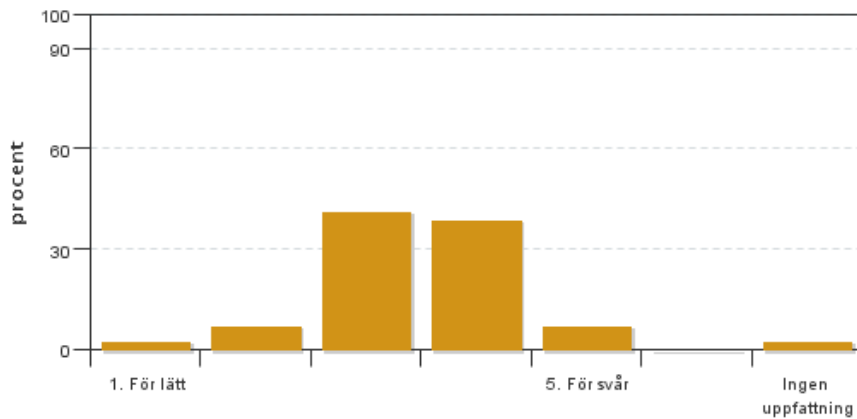
Antal svar: 41
 Medel: 3,0
 Median: 3

1: 3
 2: 5
 3: 22



4: 10
5: 0
Har ingen uppfattning: 1

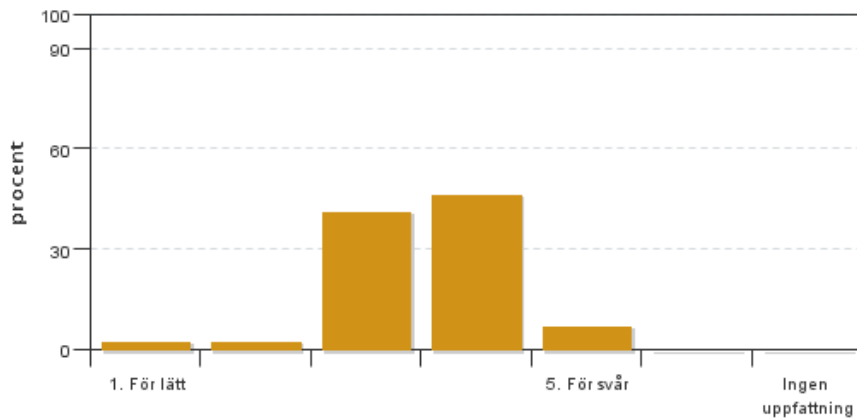
14. Jag anser att svårighetsgraden på statistikmomentet har varit:



Antal svar: 41
Medel: 3,4
Median: 3

1: 1
2: 3
3: 17
4: 16
5: 3
Har ingen uppfattning: 1

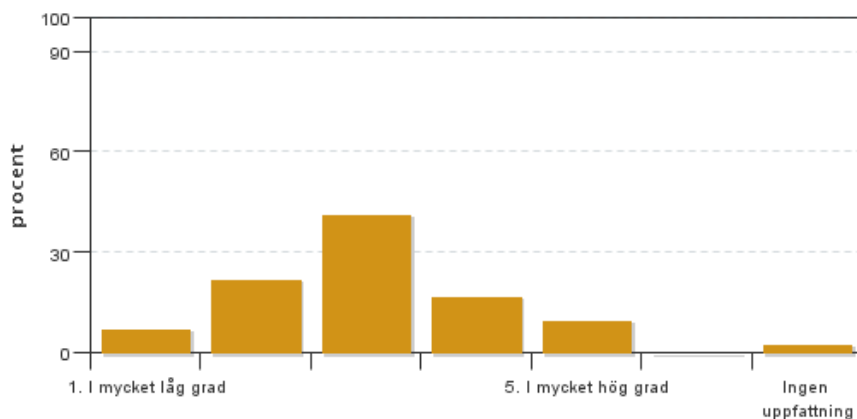
15. Jag anser att svårighetsgraden på kemimomentet har varit:



Antal svar: 41
Medel: 3,5
Median: 4

1: 1
2: 1
3: 17
4: 19
5: 3
Har ingen uppfattning: 0

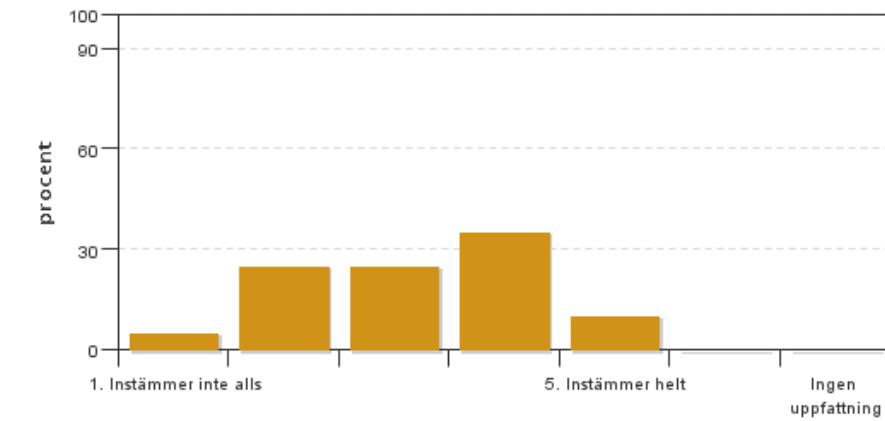
16. Gav projektet i ekologi dig tillfälle att diskutera och fördjupa dina kunskaper?



Antal svar: 41
Medel: 3,0
Median: 3

1: 3
2: 9
3: 17
4: 7
5: 4
Har ingen uppfattning: 1

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

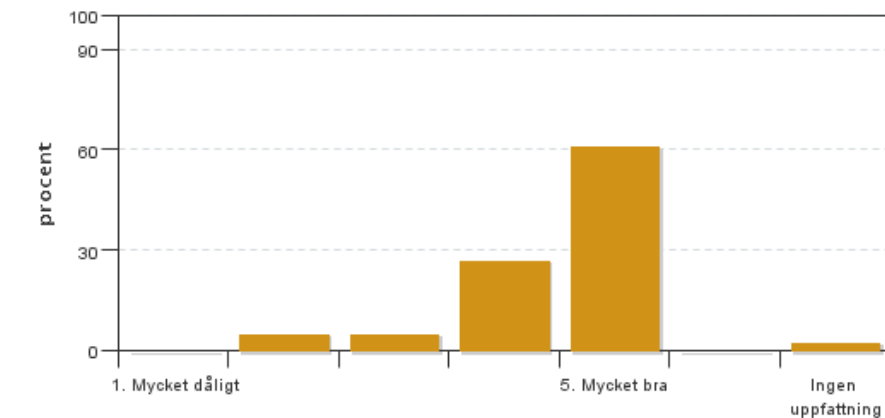


Antal svar: 40
 Medel: 3,2
 Median: 3

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

Har ingen uppfattning: 0

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

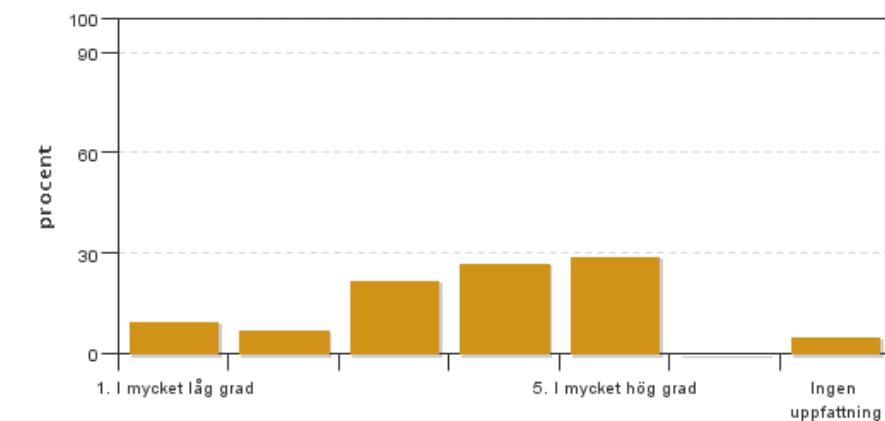


Antal svar: 41
 Medel: 4,5
 Median: 5

1: 0
 2: 2
 3: 2
 4: 11
 5: 25

Har ingen uppfattning: 1

19. Bidrog din egen "fusklapp" till att du läste statistikmomentet på ett annat sätt än du annars hade gjort?

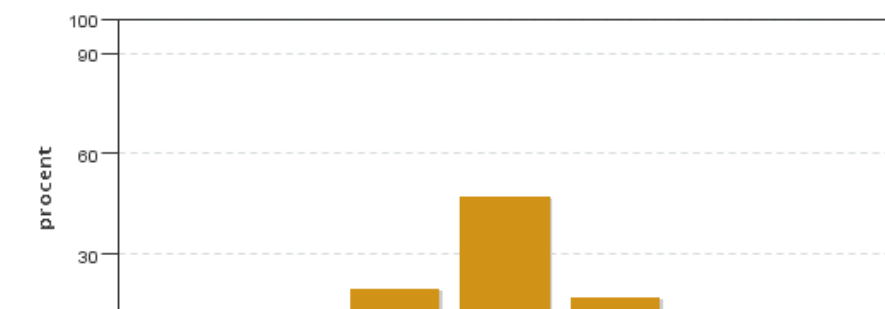


Antal svar: 41
 Medel: 3,6
 Median: 4

1: 4
 2: 3
 3: 9
 4: 11
 5: 12

Har ingen uppfattning: 2

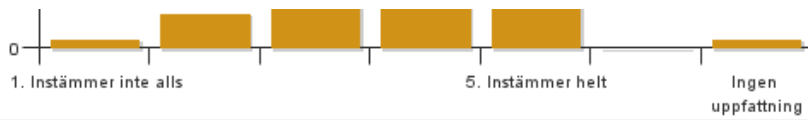
20. Jag har fått en fördjupad förståelse för statistikens vetenskapliga innehåll och dess användningsområden.



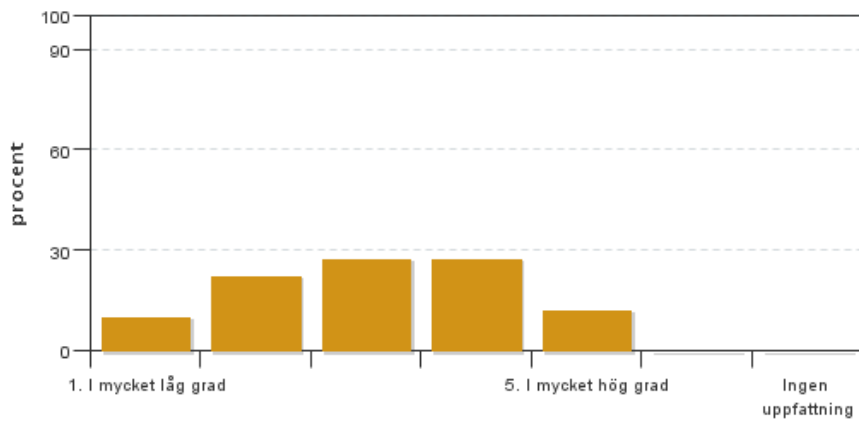
Antal svar: 40
 Medel: 3,7
 Median: 4

1: 1
 2: 4
 3: 8
 4: 19
 5: 7

Har ingen uppfattning: 1



21. I vilken utsträckning har du använt flipped-learning materialet på Frontersidan i dina kemistudier?

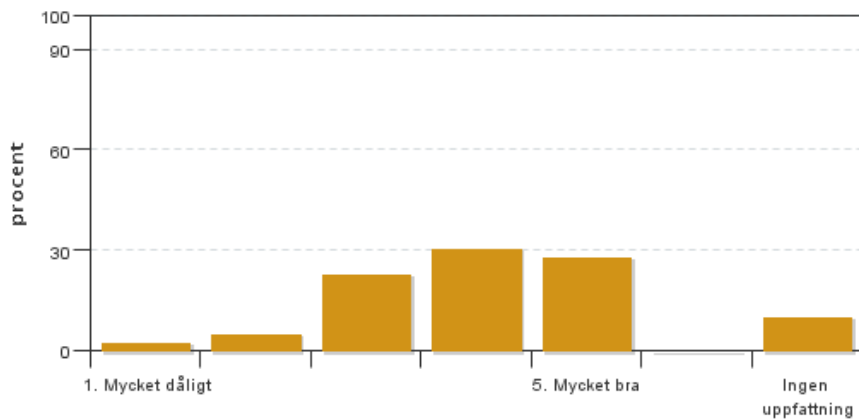


Antal svar: 40
Medel: 3,1
Median: 3

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

Har ingen uppfattning: 0

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

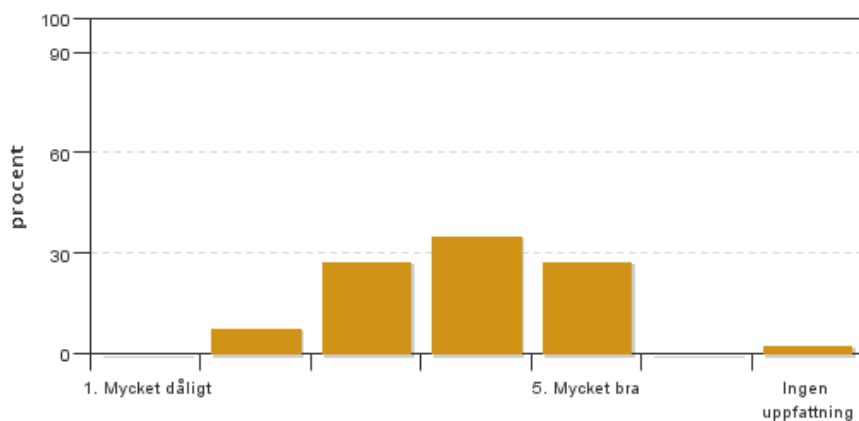


Antal svar: 39
Medel: 3,9
Median: 4

1: 1
2: 2
3: 9
4: 12
5: 11

Har ingen uppfattning: 4

23. Hur fungerade seminarierna i biokemi som stöd för din inläring?

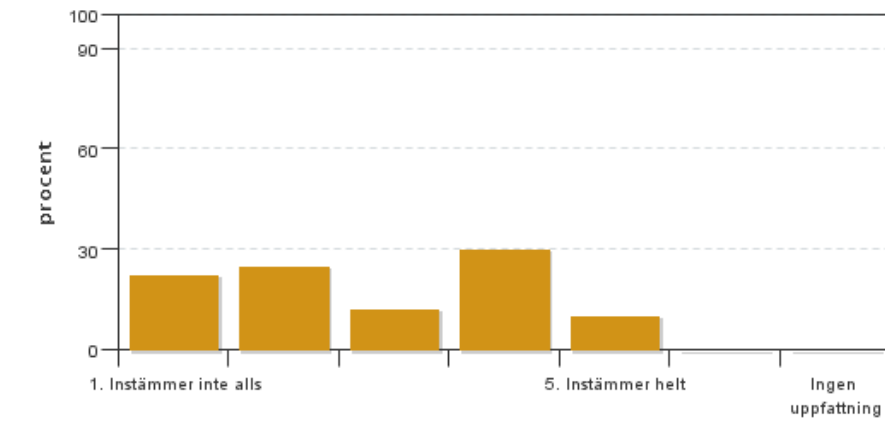


Antal svar: 40
Medel: 3,8
Median: 4

1: 0
2: 3
3: 11
4: 14
5: 11

Har ingen uppfattning: 1

24. Att arbeta med läsplatå gjorde det enklare för mig att förstå materialet och instruktionerna vid laborationen.

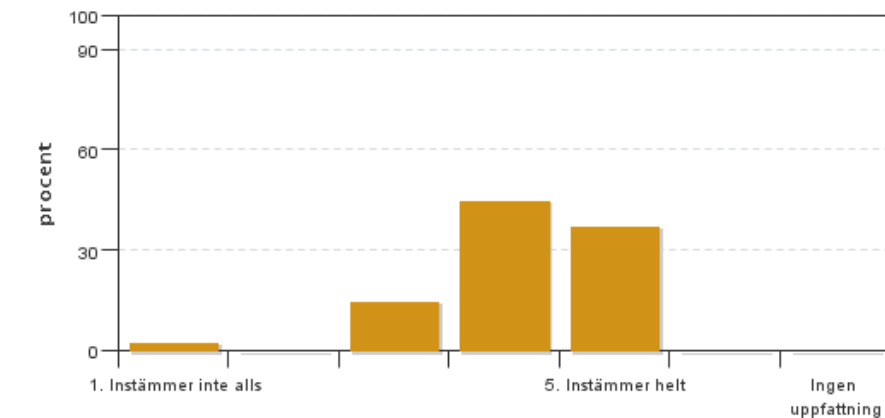


Antal svar: 40
 Medel: 2,8
 Median: 3

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

Har ingen uppfattning: 0

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

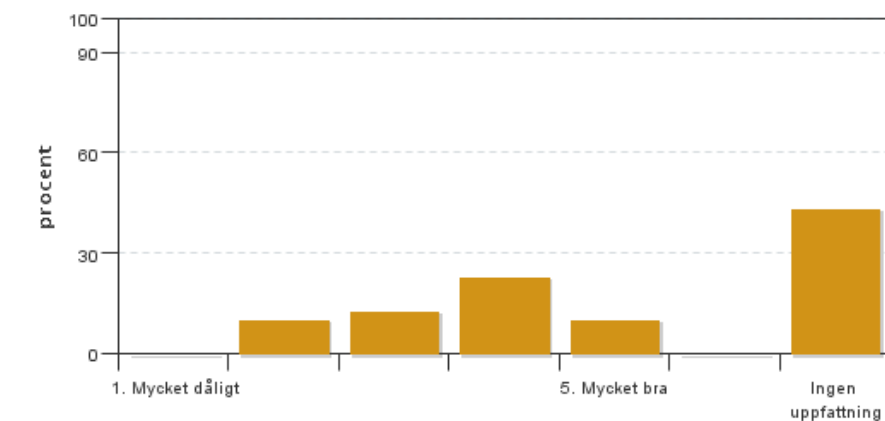


Antal svar: 40
 Medel: 4,2
 Median: 4

1: 1
 2: 0
 3: 6
 4: 18
 5: 15

Har ingen uppfattning: 0

26. Om du deltagit i Pluggstugemöten, hur tycker du att de fungerat som stöd för din inläring?

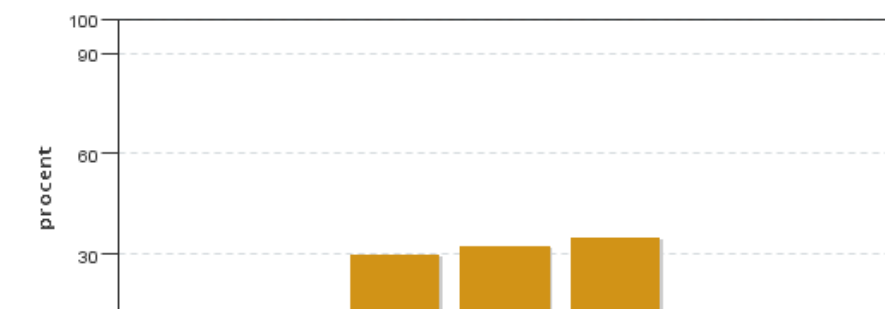


Antal svar: 39
 Medel: 3,6
 Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 17

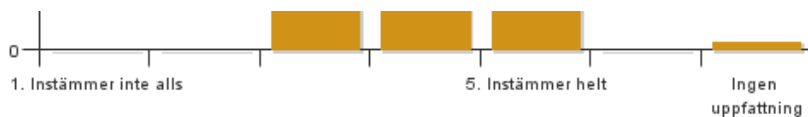
27. Jag tycker att gruppaktiviteter (projekt, räkne- och datorövningar, laborationer, seminarier) under kursen KE0066 har fungerat bra.



Antal svar: 40
 Medel: 4,1
 Median: 4

1: 0
 2: 0
 3: 12
 4: 13
 5: 14

Har ingen uppfattning: 1



Kursledarens kommentarer

Studenternas helhetsintryck av KE0066 är gott (medelbetyg 4.0) men tyvärr ändå en minskning med fyra tiondelar jämfört med föregående år. Det som studenterna lyfter fram är att upplägget blev för stressigt mot slutet av kursen och att faktaflöden inom ekologidelen var svårt att ta in. En anledning är sannolikt beslutet att lägga undervisningsstarten efter juluppehållet till efter trettonhelgen, tidigare år har undervisningen tagits upp direkt efter nyårsdagen.

Antalet studenter som anser att deras förkunskaper är tillräckliga för att tillgodogöra sig kursen har ökat ytterligare och är i år hela 83%. Detta kan jämföras med åren 2012-16 då drygt hälften av studenterna ansåg att deras förkunskaper inför kursen var låga eller för låga.

Studenterna anser att kursinformationen varit lättillgänglig (4,4), att man haft mycket bra kontakt med lärarlaget, att kursupplägget och Canvassidan varit välstrukturerad och allt material lätt att hitta.

De flesta studenter (80%) anser att kursens olika lärandemoment har stöttat deras lärande och man tycker att det är bra att kursen använder så många olika pedagogiska metoder som passar olika lärandestilar. Man påpekar dock att för många powerpointbilder per undervisningstillfälle är problematiskt för lärandet. Det lärandemoment som inte uppskattas i samma utsträckning som andra är seminarierna i biokemi, men det är samtidigt seminarierna som ställer krav på och utvecklar studenternas eget ansvar för sin inläring mest.

Precis som förra året får den sociala lärmiljön ett gott medelbetyg (4,3) och klart sämst betyg får den fysiska lärmiljön (3,3), där många studenter uttrycker starka önskemål angående bättre lokaler! Man kommenterar dåligt sikt på projektorbilderna (slitna projektorer), att det är svårt för de som sitter på kanterna och längst bak i rummet att se någonting, dålig ventilation, dålig belysning, att det är trångt och att möblerna inte är funktionella. Lärarlaget för en ständig diskussion med fakulteten angående studenternas synpunkter på den fysiska lärmiljön och vi ser alla fram emot en snar förändring.

I stort sett alla studenter (96%) svarar att examinationerna gav dem möjlighet att visa vad de lärt sig under kursen. Det förslag som förs fram även i år är att dela upp de skriftliga examinationerna i mindre enheter. Kursen är dock redan uppdelad i tre delar som tenteras var för sig och målet med universitetsstudier är att få en holistisk kunskapsyn. Tentamensresultaten är också goda vilket tyder på att det nuvarande upplägget fungerar väl.

Majoriteten av studenterna anser att kursen har berört hållbar utveckling (3,9), men efterfrågar även anknytning till social och ekonomisk hållbarhet samt en tydligare koppling inom ekologimomentet. Tyvärr kunde undervisningsmomentet "kemisk ekologi ur ett internationellt forskningsperspektiv" inte beredas plats på årets kurs vilket fick effekt på hur väl studenterna ansåg att kursen berört internationella perspektiv; medelbetyget sjönk från 4,0 till 3,5. Slutligen ansåg studenterna att kursen inkluderat ett genus- och jämställdhetsperspektiv (3,9), t ex att det inom kemiämnet lyfts fram många bra exempel på både kvinnor och män som gjort viktiga forskningsinsatser och uppfinningar.

Kemi: Svårighetsgraden på kemimomentet upplever studenterna som lagom (3.5), bara tre studenter tycker att kursen är för svår och en student tycker att den är för lätt. Detta är mycket tillfredsställande eftersom studenterna har kraftigt varierande förkunskaper. Mycket positivt är också att i princip samtliga studenter anser att de fått en djupare förståelse för kemins vetenskapliga innehåll och användningsområden. Baserat på förra årets kursvärdering har undervisningen delats i två timmesmoduler vilket har fungerat bra för att öka studenternas koncentration och motivation.

Drygt hälften av studenterna är positiva till flipped learning och har använt sig av filmerna som stöd i sin inläring, men det finns också studenter som säger att videor inte alls fungerar för dem. Kunskapskontrollerna som skall inspirera till att ta del av flipped learning materialet föreföreläsningarna, användes i betydligt större utsträckning vid årets kurs, förmodligen för att de nu genererade quizpoäng som kunde tillgodoräknas vid den skriftliga examinationen.

Även detta år erbjöds "Pluggstugemöten" som stöd för inläringen. De studenter som deltog var positiva men önskar precis som förra året mindre grupper och fler tillfällen, men konstaterar samtidigt att det är svårt att få tiden att räcka till allt.

Seminariemomentet i biokemi ändrades till årets kurs och till att vara valfritt och generera quizpoäng istället för att vara obligatoriskt. Det uppskattas av många studenter, men det finns fortfarande kritiska kommentarer gällande gruppdynamiska effekter t ex att inte alla studenter är motiverade utan slarvar samman svaren på frågorna. Några studenter framför att seminarierna var det bästa på hela kursen, medan ett par studenter kommenterar att de kände sig stressade av denna inlärningsmetod. Detta moment kommer att ytterligare omarbetas inför nästa års kurs och om möjligt kommer ytterligare en dag för inläsning att läggas innan tentamen.

Under kemilaboration två och tre genomfördes ett pedagogisk projekt där läsplatlor (sk Electronic-Lab-Notebooks,

ELNs) används både som handledning, protokoll och inlämning. Projektet drabbades tyvärr av flera oväntade barnsjukdomar, den allvarligaste var en klumpig inlämningsprocess via appen i laboration tre. Till nästa år kommer appen att utvecklas även för laboration två och inlämningen kommer istället att göras i Canvas. Vi tror att dessa förändringar kommer att förbättra funktionaliteten och underlätta för studenterna.

Ekologi: Inom ekologimomentet tycks det huvudsakliga problemet ha varit att studenterna i ovanligt hög grad har uppfattat det som svårt och oöverskådligt att hitta och tillgodogöra sig information, i kombination med för stora och för hastigt genomgångna power point-presentationer. Det har gällt framför allt föreläsnings- och faktamaterialet, men också i viss mån ekologiprojektet. Personligen tycker jag som lärare att projektpresentationerna sammantaget gav en mycket bra överblick över många av de viktiga poängerna i kursen. Trots detta gavs endast betyget 3,0 på ekologiprojektet som ett verktyg för att fördjupa sina kunskaper, vilket är ovanligt lågt (2018: 3,6, 2017: 3,7) och långt under det som projektet borde kunna leverera. Till nästa år kommer därför materialet för ekologin att struktureras om, med en större del av faktamaterialet förlagt direkt till boken och tydligare uppdelningar och referenser mellan faktamaterial och övningsfrågor. Kraftigare fokus kommer också att läggas på återkoppling under hela ekologiprojektmomentet.

Statistik: Statistikdelen av kursen går under december månad och tenteras direkt efter jul, men i år låg jul- och nyårshelgen så att tentamen var först den 7 januari. Vi bedömer att detta var en orsak till att resultatet på tentamen blev mycket bättre än förra året, studenterna fick två extra vardagar att läsa inför tentamen. Under statistikkursen är det två datorlaborationer där studenterna efter den andra laborationen skall lämna in en statistikreflexion. Vi kommer att behålla laborationer också på nästa års kurs, men planerar att göra vissa förändringar. Vi kommer förmodligen att ersätta statistikreflexionen med kontinuerliga Quiz-frågor i Canvas och på samma sätt som i kemidelen av kursen skall det vara möjligt att få bonuspoäng om man ger bra svar på dessa Quiz-frågor.

I övrigt bedömer vi det som att kursvärderingen visar att fördelningen mellan föreläsningar, räkneövningar och datorlaborationer i statistikkursen är väl avvägt och inte behöver förändras. Vid årets kurs hade schemat ändrats så att det inte var så långa pass (två timmar åt gången istället för fyra timmar) och det upplevde både lärare och studenter som en förändring till det bättre. Den enda förändring av schemat som planeras är att lägga den första datorlaborationen lite senare så att den inte kommer första dagen när studenterna inte riktigt har fått grepp om vad statistikkursen handlar om.

Studentrepresentantens kommentarer

De kommentarer som lämnats stämmer väl överens om vad jag hört muntligt från eleverna.

Tentorna: Det som inte tas upp så mycket som jag hört flera reflektera över är att ekologi - och statistiktentorna hade ett fåtal frågor vardera som gjorde att kunde man inte en fråga så slog de poängen väldigt hårt på resultatet, vilket många tyckte var jobbigt.

Salen skörden: flera påpekar utformningen och svårt att se tavlan/projektordukarna.

Labb: Majoriteten tycker det varit givande och bidragit till inläringen, men att det krånglat den del med appen på labb 3.

Ekologi: Röriga lektioner, svårt att hitta studiematerial/inläsningsmaterial, men en väldigt kunnig lärare. Det var hög närvaro i början på ekoloigmomentet, men närvaron sjönk och många gick inte på lektionerna.

Statistik: Bra upplägg, flera upplever att det var svårt att förstå i början, önskar mer verklighetsförankring till lantbruket

Kemi: Tydlig struktur till canvas, bra med quiz

Allmänt: Flera elever uttrycker en förvirring över ekologin, att litteraturen inte kunnat användas fullt ut, att power point-presentationerna varit röriga och svåra att återå till, och att man haft en väldigt kunnig lärare som behöver jobba med pedagogiken. Kemin var för vissa relativt lätt och för andra svår, det finns ett tydligt kunskapsglapp hos dem som inte läst kemi på gymnasiet, läraren engagerade eleverna och fick alla med sig mot att lära sig och fixa tentan. Statistiken var svår för eleverna i början men upplever att det lossnade för de flesta under de sista lektionerna.