



## Växtfysiologi BI1281, 20081.2122

7.5 Hp

Studietakt = 100%

Nivå och djup = Grund -

Kursledare = Charles Melnyk

### Värderingsresultat

---

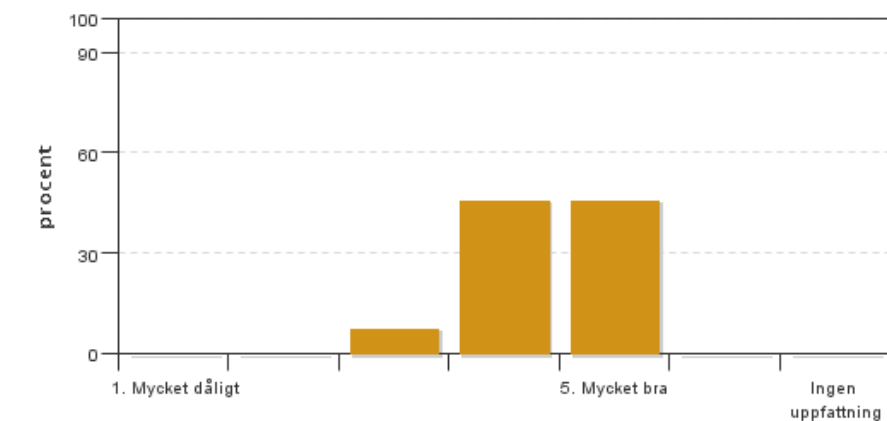
Värderingsperiod: 2021-11-25 - 2021-12-16

Antal svar 26  
Studentantal 42  
Svarsfrekvens 61 %

### Obligatoriska standardfrågor

---

#### 1. Mitt helhetsintryck av kursen är:

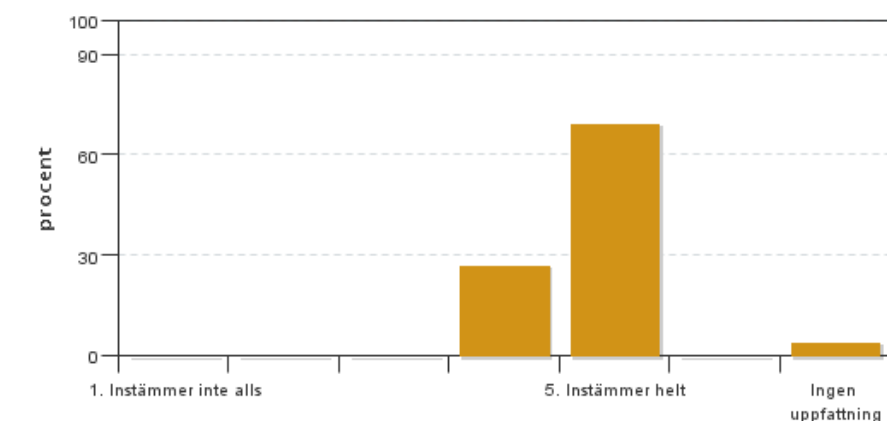


Antal svar: 26  
Medel: 4,4  
Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 0

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

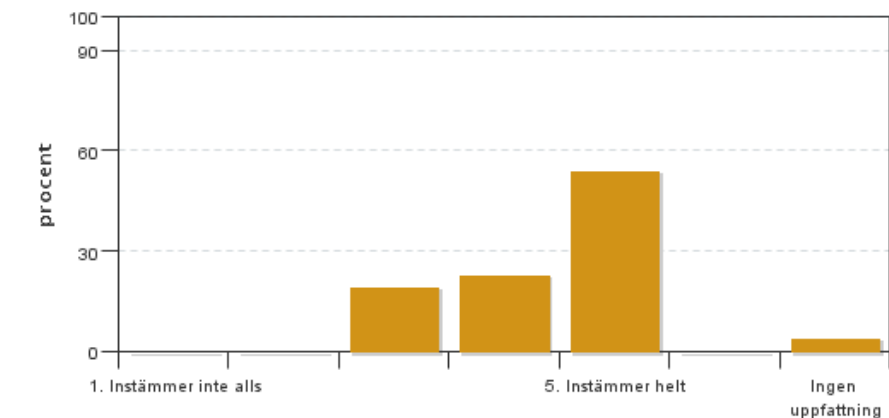


Antal svar: 26  
Medel: 4,7  
Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 1

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

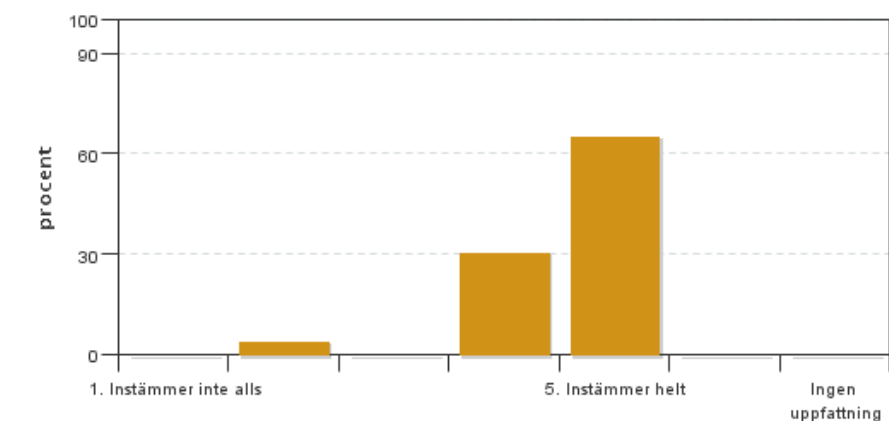


Antal svar: 26  
Medel: 4,4  
Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 1

**4. Jag anser att kursinformationen var lättillgänglig.**

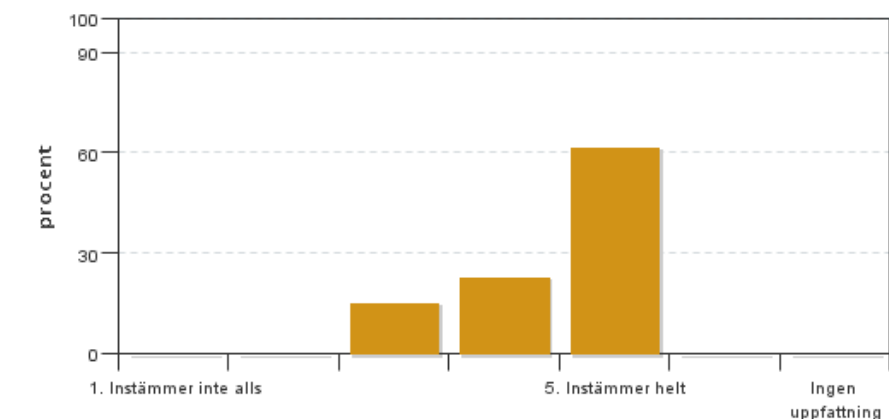


Antal svar: 26  
Medel: 4,6  
Median: 5

1: 0  
2: 1  
3: 0  
4: 8  
5: 17

Har ingen uppfattning: 0

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

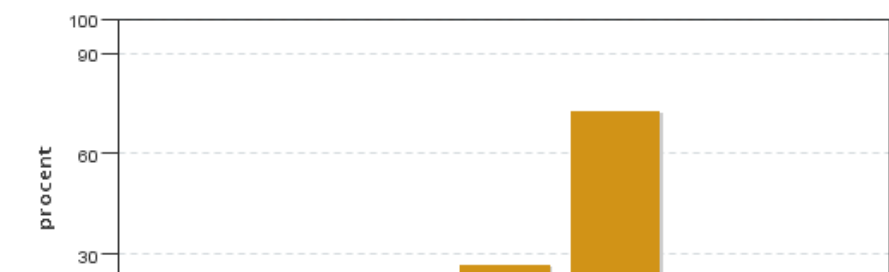


Antal svar: 26  
Medel: 4,5  
Median: 5

1: 0  
2: 0  
3: 4  
4: 6  
5: 16

Har ingen uppfattning: 0

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



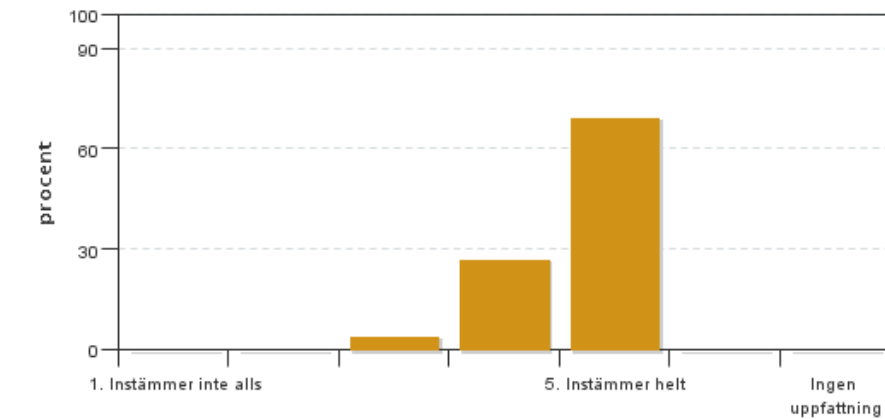
Antal svar: 26  
Medel: 4,7  
Median: 5

1: 0  
2: 0  
3: 0  
4: 7  
5: 19



Har ingen uppfattning: 0

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

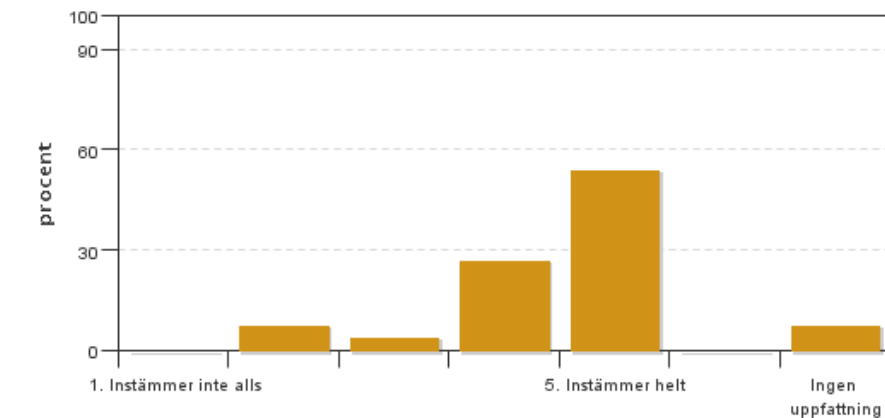


Antal svar: 26  
Medel: 4,7  
Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 0

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

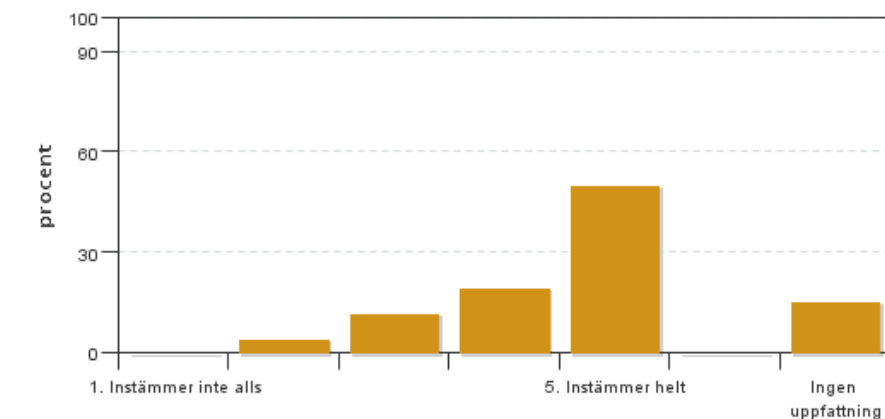


Antal svar: 26  
Medel: 4,4  
Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 2

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

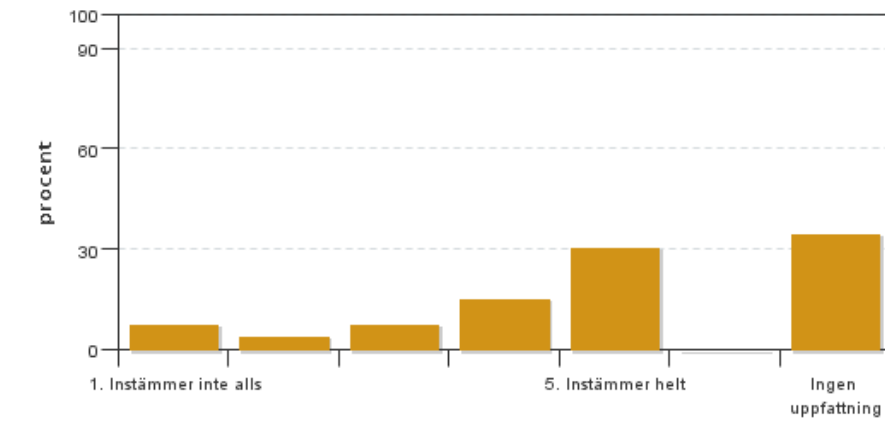


Antal svar: 26  
Medel: 4,4  
Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 4

**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).**

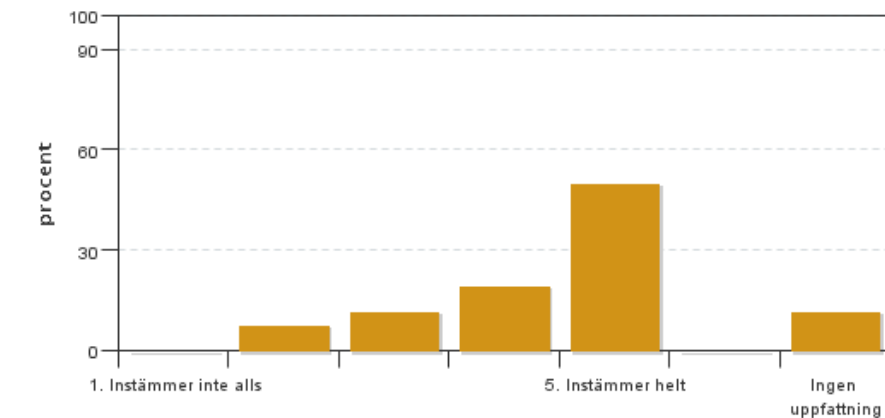


Antal svar: 26  
 Medel: 3,9  
 Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 9

**11. Jag anser att kursen har berört internationella perspektiv.**

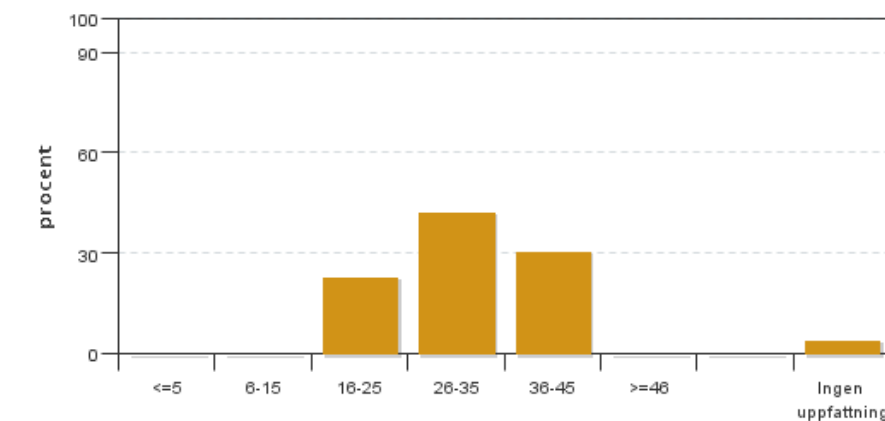


Antal svar: 26  
 Medel: 4,3  
 Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 3

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

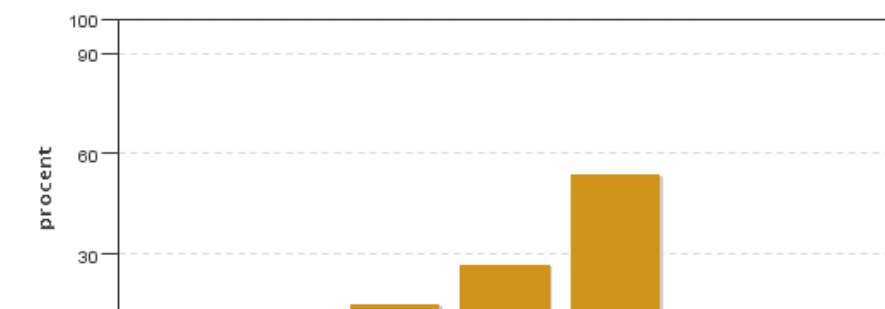


Antal svar: 26  
 Medel: 30,8  
 Median: 26-35

≤5: 0  
 6-15: 0  
 16-25: 6  
 26-35: 11  
 36-45: 8  
 ≥46: 0

Har ingen uppfattning: 1

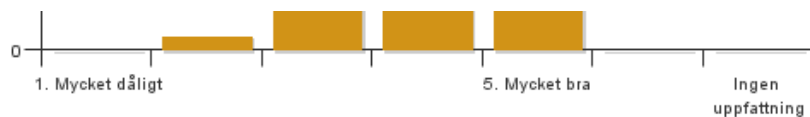
**13. Vad är ditt helhetsintryck av att hela eller delar av utbildningen genomförts på distans?**



Antal svar: 26  
 Medel: 4,3  
 Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 0



#### 14. Vad fungerade väl i undervisningen på distans?

#### 15. Vad fungerade mindre väl i undervisningen på distans?

## Kursledarens kommentarer

### Background

The BI1281 course is a second-year introductory course to plant physiology. 42 students registered for the course in 2021 of which approximately 1/3 come from the five-year agronomy program (Food Sciences) and the other 2/3 from the three-year biology and environment program. The course lasts 5 weeks and evaluation involves two lab reports and one final exam.

This is the third year I am the course leader for this course. Two years ago, there was a low response rates from students (41%; 14/34). This year the response rate was much better at 61% (26/42 students), similar to the rate achieved last year at 60% (21/35).

A continuing challenge this year was the covid-19 pandemic. This required a major reorganisation of the course including online lectures, online discussions, divisions of labs into smaller groups, and additional preparations by teachers. However, the feedback provided by students was quite good (4.4/5 score) similar to scores achieved in 2020 (4.3/5 score) and 2019 (4.4/5).

### Changes in the course content and structure compared to last year

The covid-19 situation was a major factor in changes to the course this year. It was decided in August that, if permitted by SLU and national guidelines, the labs would take place entirely in person but with a smaller number of students per room. Lectures and discussions would be a combination of online and in person formats to try and minimize the number of students on campus while also maintaining a strong learning environment.

Feedback was also taken onboard from the 2020 course to improve and update aspects, particularly related to exam preparations and discussion sessions. A summary of changes made for the 2021 course compared to the 2020 course:

- 6 lectures took place in person instead of via zoom
- 1 lecture was revised with a new teacher compared to last year. Course gender balance was improved with this new teacher
- 2 new teachers took part in lab teaching; course gender balance was improved with these new teachers
- Lab time was doubled compared to the 2020 course to bring it to prepandemic levels. For greenhouse activities, students were divided into smaller groups to avoid too many students in one room.
- The course compendium was updated to make labs and instructions clearer
- An additional discussion session was included in the middle of the course to go over previous exams and to discuss issues in plant biotechnology.
- The course introduction lecture was revised to better prepare students with plant anatomy
- The frågestund session was moved closer to the exam to help students better prepare for the exam

### Question(s) with clearly higher marks in this year's evaluation compared to last year

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

Q5 was scored at 4.5 this year (2021) compared to 4.2 last year (2020). Scores were high in both years but the 2021 course incorporated an additional discussion session and also had the frågestund session moved closer to the exam. The frågestund session was also better attended by teachers this year. These elements could have been beneficial for students.

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

Q7 was scored 4.7 this year (2021) compared to 4.3 last year (2020). Students were quite positive both years, but it was clear that in person aspects were highly appreciated by students. The 2021 course had many more in person aspects (6 lectures in person, more labs in person) and this likely contributed to the higher score.

### Question(s) with clearly lower marks in this year's evaluation compared to last year

Question 10 (Q12 in 2020). "Jag anser att kursen har berört ett genus- och jämställdhetsperspektiv i innehåll och praktik (t. ex. perspektiv på ämnet, kurslitteratur, fördelning av tid och förekomst av härskartekniker)".

Q10 was scored 3.9 this year (2021) compared to 4.4 last year (2020). The 2021 course had two additional female teachers in the labs (2:2 ratio) and one additional female teacher in the lectures (3:5 ratio), so the gender perspective and equality was better in 2021. However, students gave average marks in 2021 and few comments so it's unknown why the 2020 course scored so well. It could be that compared to other courses, gender aspects and equality are still not ideal. However, an effort is being made to keep gender equality balanced.

### Course leader's comments

The course this year presented some challenges with re-organisation due to covid (ie labs; exams; online lectures) and also to maintain good student interactions and a positive learning environment. Despite the challenges, the course was given a rating of 4.4/5 in 2021 compared to 4.3/5 for 2020 and 4.4/5 in 2019 which I think is quite good. Students were very positive about the in-person labs and also positive about the distance learning aspects (4.3/5 score for distance learning question 13). Overall, I was happy with the course and felt the students had a good learning environment. A less positive aspect is that the overall exam marks and pass rate was lower than the 2020 course and was more similar to the 2019 course. However, a high percentage of students (much higher than usual) performed extremely well. Thus, it seemed that some students really excelled whereas other struggled more than usual. It's hard to say if this is a general trend, but more effort will be made in 2022 to prepare students for the final exam. Several students raised the issue that answers to previous exams were not provided as a written document. Instead, answers to these were given at the two discussion sessions so most students could benefit but unfortunately not those that missed the in person or online discussion sessions. However, with some changes in the 2022 course I think this issue can be improved.

### Suggestions for changes in the next course, based on this year's course evaluations:

The questionnaire in 2021 was modified to include 16 additional questions. Students gave a lot of feedback that was extremely useful for both the organiser but also individual teachers. Changes I plan to make for 2022 based on these recommendations:

- Move lectures to in person if possible
- Students much preferred discussion sessions in person. All discussion sessions will be moved to in person
- Better prepare students for the final exam by providing fewer previous exams but going over these in greater detail. Giving examples of poor answers and good answers. Provide answers in the discussion sessions and make it clear to students that answers will be provided during the discussion session. Written answers could be provided a week before the final exam.
- Provide more time for the biotechnology and GMO discussions
- Move the biotic stress lecture closer to the medicines, drugs, spices lecture
- Encourage lecturers to ask questions in the middle of the presentation, to use microphones, to reduce slide numbers and to add notes to their lecture slides
- Update the lab manual to make it clearer

Charles Melnyk, course leader

Uppsala, 15 Jan 2022

## Studentrepresentantens kommentarer

---

Undervisning var uppdelad i campusbelagd samt på distans på grund av smittspridningen av Covid-19. Laborationer och tentamen utfördes på campus medan föreläsningar gavs på plats eller via plattformen zoom. Den allmänna uppfattningen om kursen var mycket positiv och av studenterna gavs helhetsbetyget 4,4 av 5. Svarefrekvensen låg på 61% och i medel spenderade kurstagarna ca 31 timmar i veckan på kursen.

I stort sett var uppfattningen positiv om det blandade upplägget mellan campus och på distans. Studenter kommenterade att det fungerade bra med föreläsningar på zoom men att diskussionsmomenten fungerade mindre bra att hålla digitalt.

Det var många som uppskattade kursens upplägg. Examinationerna genomfördes i form av två laborationsrapporter (betyg G/icke G) och en tentamen på campus (betyg U, 3, 4, 5). Laborationerna påbörjades tidigt och mycket tid avsattes till rapportskrivning. Detta medförde att inget ytterligare stressmoment tillkom under studierna inför tentamen. Schemat var också väl anpassat inför tentamen med flera dagar avsatta till inläsning.

Kursens föreläsningar var generellt uppskattade med vissa variationer i omdömen mellan olika föreläsare. Den absolut vanligaste kritiken som föreläsare fick var att de pratade för fort.

Charles (kursansvarige) föreläsningar var mycket uppskattade och ansågs vara tydliga och intressanta. Några kommentarer påpekade att föreläsningarna hade lite väl många sidor. Efter Charles fick Anders föreläsning om biotisk stress högst betyg. Det många studenter uppskattade var att föreläsningen var lätt att hänga med i samt att

han använde många exempel kopplade till verkligheten.

Laborationerna var mycket uppskattade och ansågs bidra till en djupare förståelse av ämnet. Dessutom var det många studenter som kommenterade på att de var roliga att utföra. Majoriteten ansåg att laborationerna inte behöver förbättras förutom att den ena laborationen (*Resource Allocation*) kunde haft tydligare instruktioner samt en genomgång om vad växters "life history" innebär.

Att kursens innehåll hade en tydlig koppling till kursens lärandemål ansåg alla studenter som besvarade kursutvärderingen. De allra flesta ansåg även att deras förkunskaper var tillräckliga. Kursinformationen var lättillgänglig och Canvas-sidan var enkel att navigera.

Trots god generell uppfattning var åsikterna delade om tentamen. Många ansåg att de hade möjlighet att demonstrera lärandemålen medan vissa tyckte att tentamensfrågorna skiljde sig mycket från föreläsningar samt tidigare tentamen. En del frågor var också svårt formulerade vilket kursansvarige hade försökt åtgärda genom att medföra en svensk översättning på de frågor som gavs på engelska.

Kursen fick gott omdöme i frågan om hållbar utveckling och lite sämre omdöme i fråga om genus och jämställdhet. Detta kommenterade kursansvarige även på under kursens introduktion. Medan labblärarna var jämt fördelade så var föreläsarna lite sämre fördelade med en manlig majoritet.

En återkommande kritik var dock att inget facit gavs till gamla tentor. Kursansvarige gav en motivering till detta men många studenter ansåg att detta borde åtgärdas. Detta var ett klagomål sen tidigare år och det är synd att det inte åtgärdats. Angående förbättringar inför nästa år gavs önskemål om instuderingsfrågor. Många föreläsare medtog frågor under sina presentationer och studenter önskar skriftligt facit till dessa så att man inte missar svaren om man missar en föreläsning.

Med möjlighet för små förbättringar så var kursen ändå högt uppskattad. Kursen ansågs vara rolig och intressant med en engagerad kursansvarig och ett väl genomfört laborationsmoment.

Uppsala, 16 Jan 2022