



## Biologi BI1112, 20112.1516

5 Hp  
Studietakt = 35%  
Nivå och djup = Grund  
Kursledare = Per-Olof Lundquist

### Värderingsresultat

---

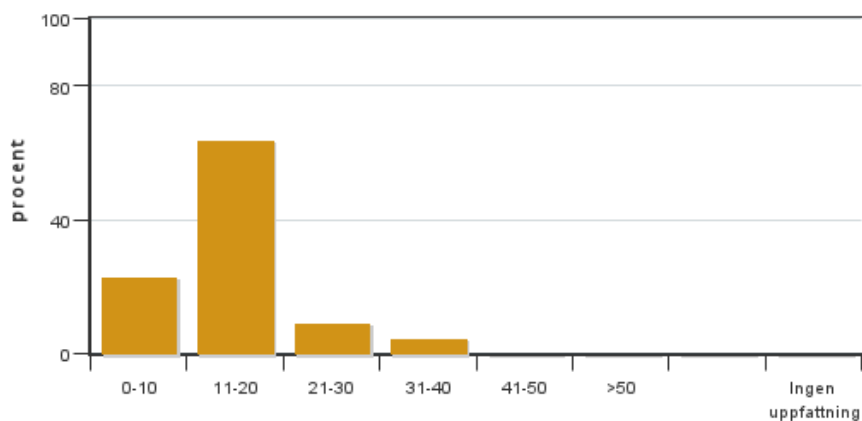
Värderingsperiod: 2016-01-16 - 2016-05-08

Antal svar 22  
Studentantal 61  
Svarsfrekvens 36 %

### Obligatoriska standardfrågor

---

1. Hur många timmar per vecka har du i genomsnitt lagt ner på kursen (inklusive schemalagd tid)?

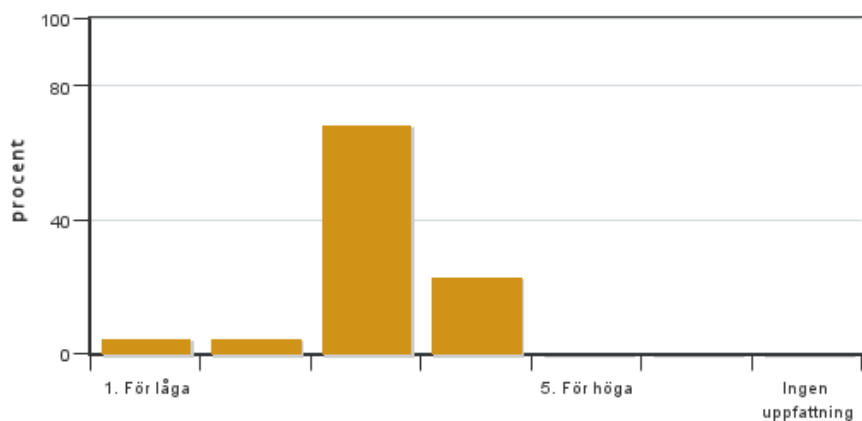


Antal svar: 22  
Medel: 14,5  
Median: 11-20

0-10: 5  
11-20: 14  
21-30: 2  
31-40: 1  
41-50: 0  
>50: 0

Har ingen uppfattning: 0

2. Vad anser du om dina förkunskaper inför kursen?

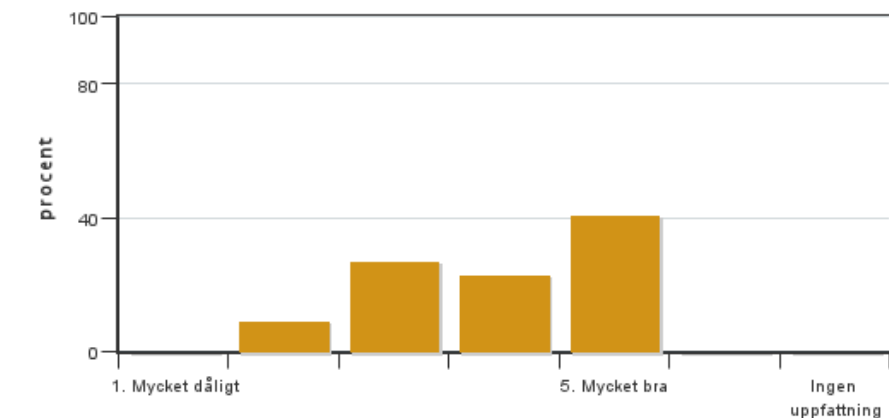


Antal svar: 22  
Medel: 3,1  
Median: 3

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

Har ingen uppfattning: 0

**3. Hur har informationen/administrationen i samband med kursen fungerat?**

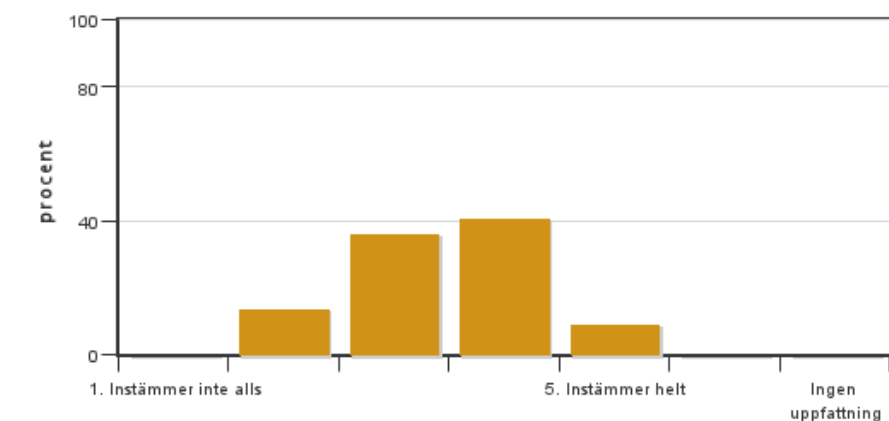


Antal svar: 22  
 Medel: 4,0  
 Median: 4

1: 0  
 2: 2  
 3: 6  
 4: 5  
 5: 9

Har ingen uppfattning: 0

**4. Jag anser att helhetsintrycket av kursen är mycket gott**

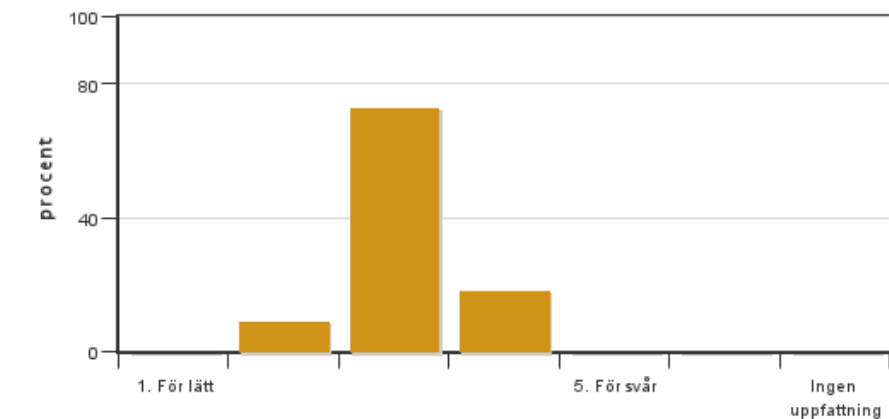


Antal svar: 22  
 Medel: 3,5  
 Median: 3

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

Har ingen uppfattning: 0

**5. Jag anser att kursens svårighetsgrad har varit**

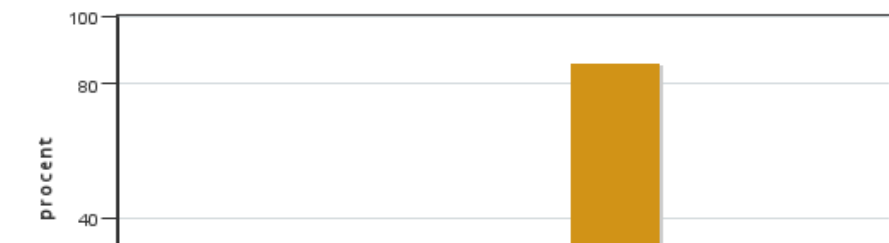


Antal svar: 22  
 Medel: 3,1  
 Median: 3

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

Har ingen uppfattning: 0

**6. Jag anser att kursen har behandlat alla lärandemål som anges i kursplanen. Om Du markerar (1), (2), (3), eller (4) ange vilket/vilka lärandemål som blivit otillräckligt behandlade.**



Antal svar: 22  
 Medel: 4,8  
 Median: 5

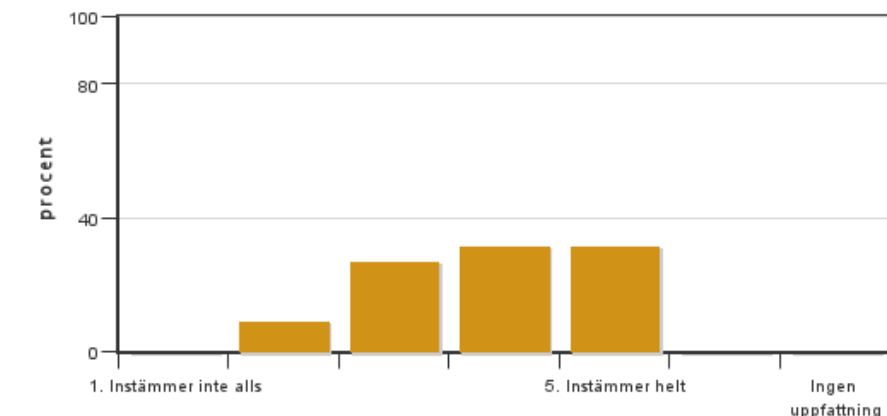
1: 0  
 2: 0  
 3: 2  
 4: 1



5: 19

Har ingen uppfattning: 0

### 7. Betygskriterierna var tydligt formulerade och enkla att förstå



Antal svar: 22

Medel: 3,9

Median: 4

1: 0

2: 2

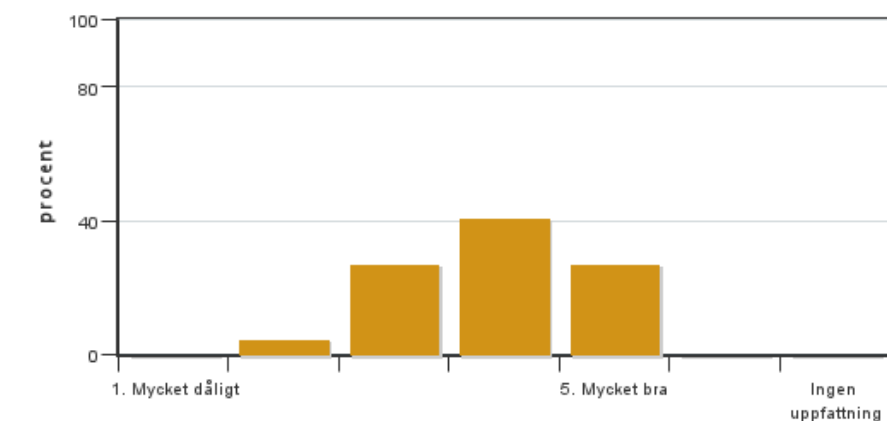
3: 6

4: 7

5: 7

Har ingen uppfattning: 0

### 8. Jag anser att diskussionsklimatet under kursen har varit bra.



Antal svar: 22

Medel: 3,9

Median: 4

1: 0

2: 1

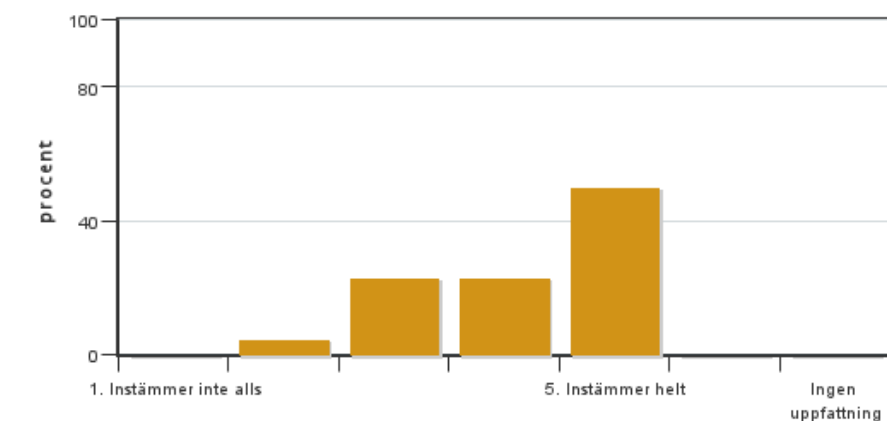
3: 6

4: 9

5: 6

Har ingen uppfattning: 0

### 9. Jag anser att nödvändig infrastruktur kring undervisningen som lokaler och utrustning har fungerat ändamålsenligt.



Antal svar: 22

Medel: 4,2

Median: 4

1: 0

2: 1

3: 5

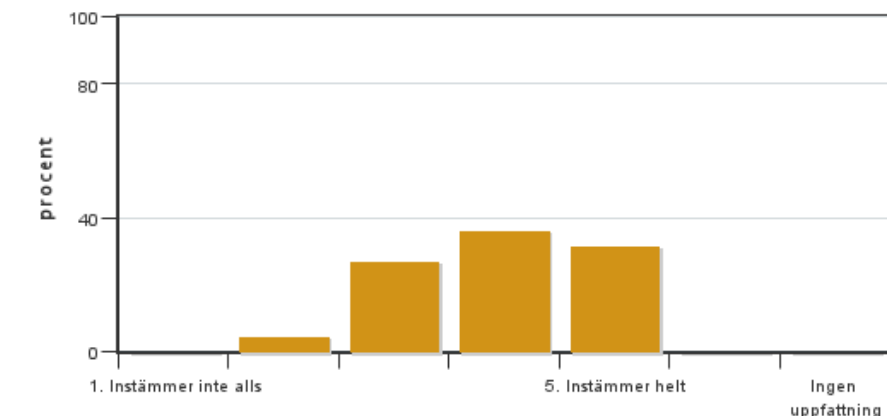
4: 5

5: 11

Har ingen uppfattning: 0

## Egna frågor

**10. Kursen motsvarade mina förväntningar bra utifrån kursbeskrivningen.**

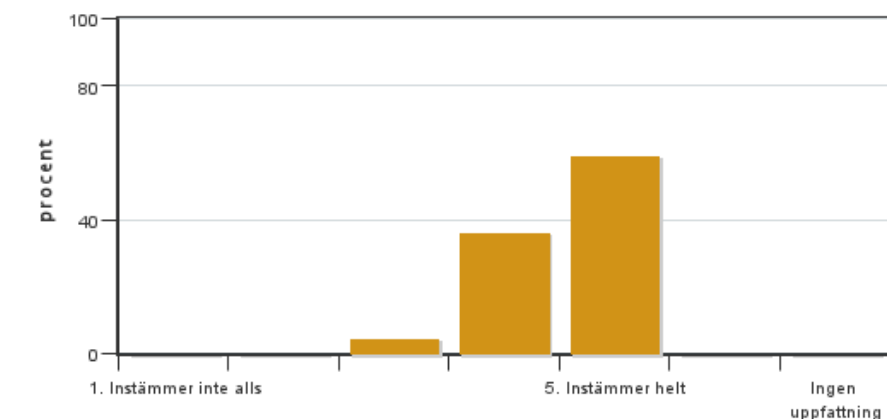


Antal svar: 22  
Medel: 4,0  
Median: 4

1: 0  
2: 1  
3: 6  
4: 8  
5: 7

Har ingen uppfattning: 0

**11. Kursen innehöll föreläsningar, problemlösning, laborationer, självstudier, grupp-uppgift, frågestund och examination. Proportionerna mellan dem var bra.**



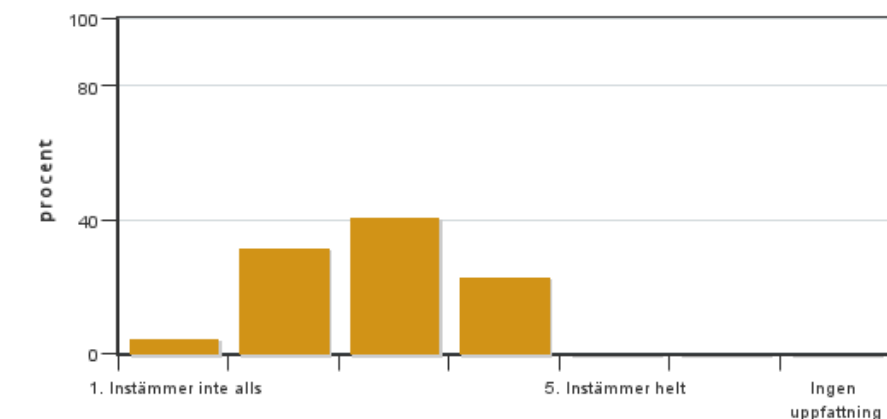
Antal svar: 22  
Medel: 4,5  
Median: 5

1: 0  
2: 0  
3: 1  
4: 8  
5: 13

Har ingen uppfattning: 0

**12. Tycker du att vissa delar ska utökas? Vilka?**

**12. Lärarna har varit bra på att förklara de viktiga huvudpunkterna i deras föreläsningar.**

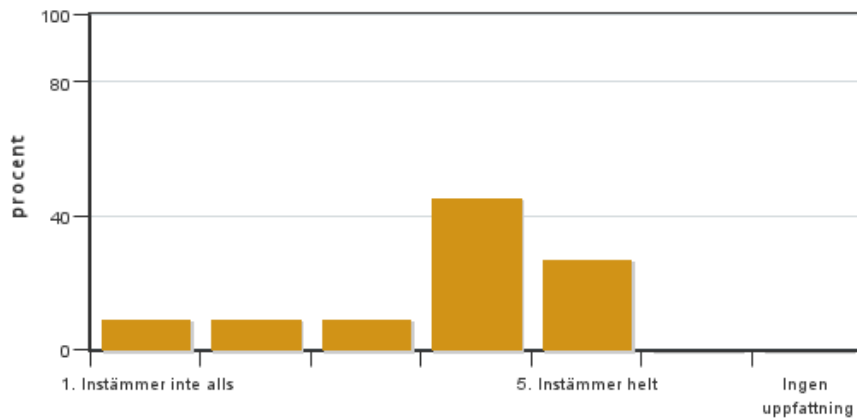


Antal svar: 22  
Medel: 2,8  
Median: 3

1: 1  
2: 7  
3: 9  
4: 5  
5: 0

Har ingen uppfattning: 0

**13. Kursboken var relevant för syftet med kursen och gav bra hjälp för mitt lärande.**

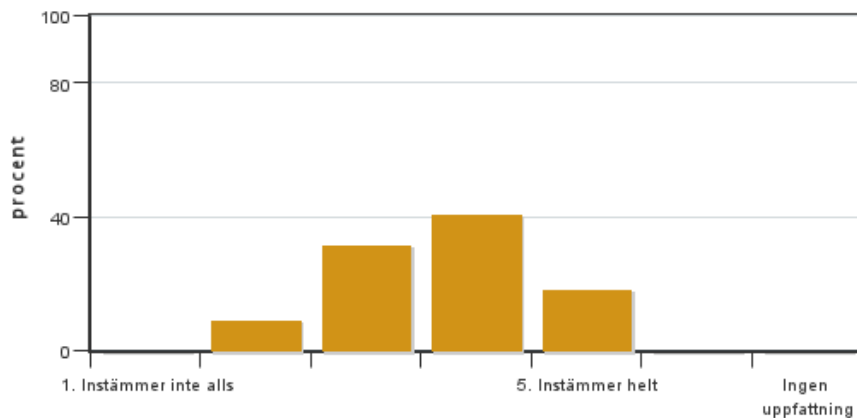


Antal svar: 22  
 Medel: 3,7  
 Median: 4

1: 2  
 2: 2  
 3: 2  
 4: 10  
 5: 6

Har ingen uppfattning: 0

**14. Laborationen om nitrat-reduktion bidrog avsevärt till min förståelse av växtfysiologi och cellbiologi.**



Antal svar: 22  
 Medel: 3,7  
 Median: 4

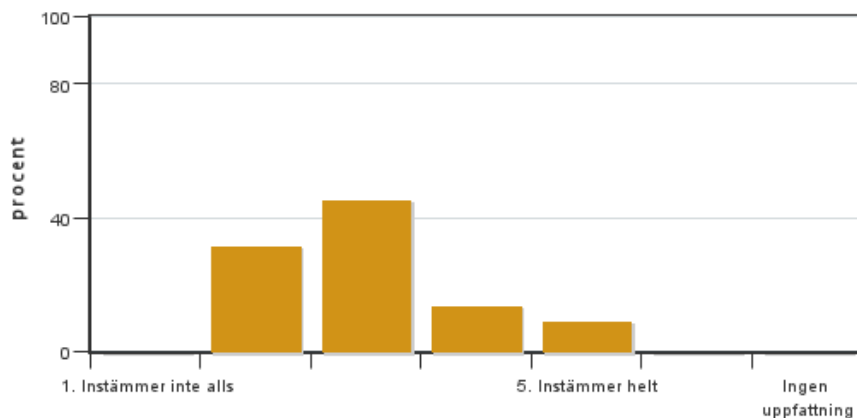
1: 0  
 2: 2  
 3: 7  
 4: 9  
 5: 4

Har ingen uppfattning: 0

**15. Laborationen mitos bidrog avsevärt till min förståelse av cellcykeln och genetik.**

**15. Jag tycker att en laboration om detta skulle kunna ingå i kursen:**

**15. Examinationen undersökte min förståelse av huvudpunkterna i kursen.**

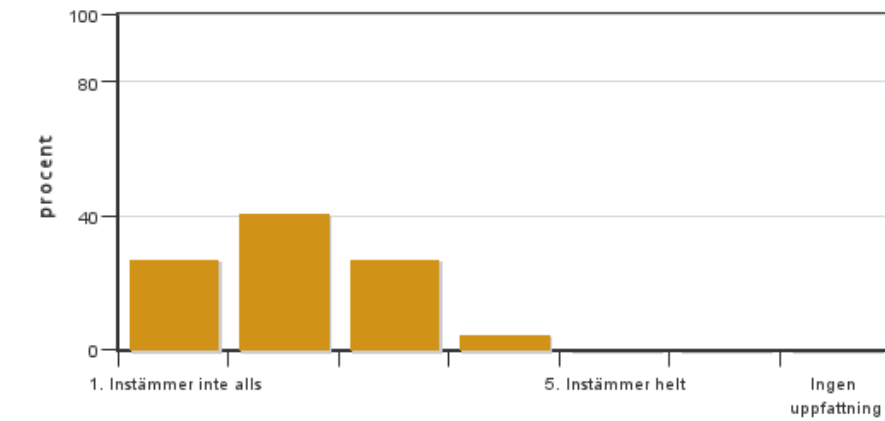


Antal svar: 22  
 Medel: 3,0  
 Median: 3

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

Har ingen uppfattning: 0

**16. För mycket av examinationen handlade om enkla fakta.**

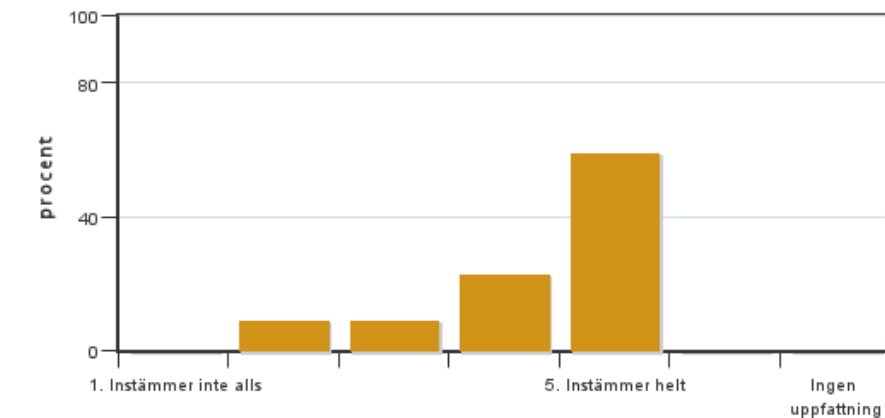


Antal svar: 22  
 Medel: 2,1  
 Median: 2

1: 6  
 2: 9  
 3: 6  
 4: 1  
 5: 0

Har ingen uppfattning: 0

**17. Den totala arbetsinsatsen under kursen har varit rimlig och stämt väl överens med 5 hp.**

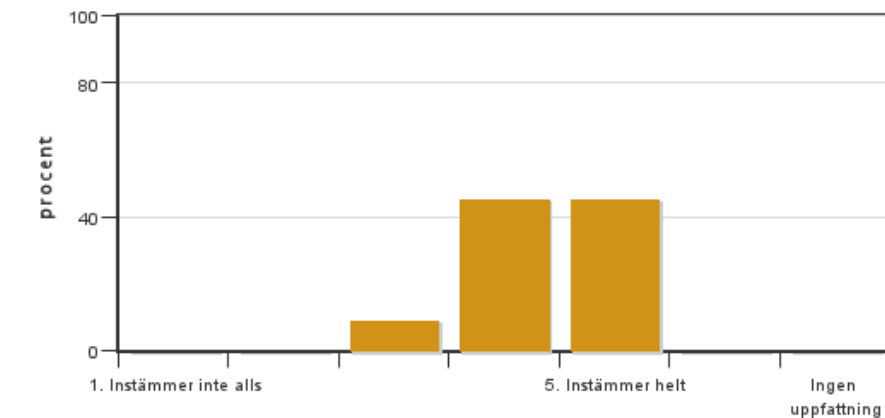


Antal svar: 22  
 Medel: 4,3  
 Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 0

**18. Jag tycker att jag som student har blivit väl mottagen av lärarna under kursen.**

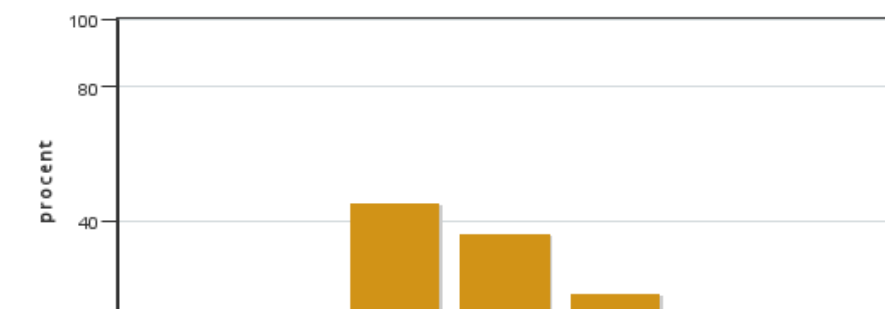


Antal svar: 22  
 Medel: 4,4  
 Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 0

**19. Jag tycker att jag som student haft goda möjligheter att ställa frågor, uttrycka åsikter och ge förslag på hur man ska arbeta under kursen.**



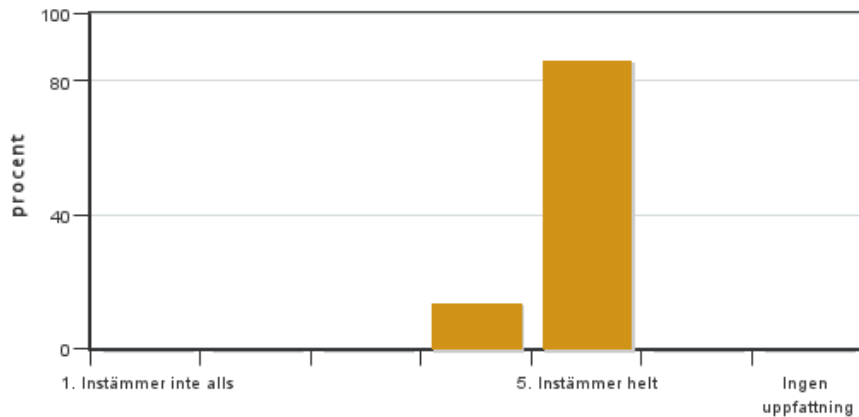
Antal svar: 22  
 Medel: 3,7  
 Median: 4

1: 0  
 2: 0  
 3: 10  
 4: 8  
 5: 4

Har ingen uppfattning: 0



**20. Det har varit ett bra samarbete mellan studenterna under kursen, vid laborationer och vid grupp-uppgifterna.**



Antal svar: 22  
Medel: 4,9  
Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 0

**21. Är det något som du är speciellt nöjd med för den här kursen? Isåfall vad?**

**21. Den viktigaste förändringen som jag tycker ska göras till nästa kurstillfälle är:**

**21. Fri kommentar om kursen:**

**21. Laborationen nitrat-reduktion kan förbättras genom att göra så här:**

**21. Laborationen mitos kan förbättras genom att göra så här:**

**21. Omfattningen och uppläggnen av grupp-uppgiften om djurfysiologi var rimlig med tanke på den tid som fanns tillgänglig.**

**21. Grupp-uppgiften om djurfysiologi bidrog avsevärt till min förståelse om djurs fysiologi.**

## Kursledarens kommentarer

### Kursansvarigs kommentarer, kursvärdering av Biologi BI1112, HT2015

De här kommentarerna utgår från synpunkter från studenterna under kursens gång, från studenterna vid den muntliga kursvärderingen (tyvärr bara 3 närvarande men mycket aktiva), från de skriftliga kursvärderingarna (22 av 61 svarade), samt förstås mina egna idéer om hur vi ska utveckla den här kursen. Jag går igenom delar i kursen och anger hur jag kommer att förbättra kursen.

#### Tentamensresultatet

Färre studenter (bara ca hälften! av alla) var med på föreläsningarna mot slutet av kursen, speciellt under växtfysiologi-delen. Det kan vara en förklaring till att färre studenter klarade tentamen på den delen det här året än tidigare år. Föreläsningarna är inte obligatoriska och den kemi-kurs de här studenterna har de övriga dagarna i veckan tar mycket fokus, speciellt när den tentan närmade sig mot slutet av kursen, vilket förstås är förståeligt. Samtidigt ger ju föreläsningarna en snabb överblick över ämnet och jag vill absolut uppmuntra studenter till nästa år att närvara på föreläsningarna och försöka få ut så mycket som möjligt av dem.

En slutsats från detta är att, om det är möjligt, så skulle jag vilja att biologi-kursen går på helfart efter att kemi-kursen avslutats. Det innebär att den kommer att gå några veckor i december och till mitten av januari.

Angående vissa tentamensfrågor så upplevdes det att vissa viktiga ord inte hade nämnts under föreläsningar vilket gjorde att dessa frågor var onödigt svåra. Ska framföras till föreläsare.

### **Kursens innehåll i stort och dess inriktning**

Kursen är en grundläggande bred kurs i biologi. Den har inte biologi som förkunskapskrav och vissa studenter har inte läst biologi på gymnasiet. Jag kommer att arbeta vidare med att försöka ge en bättre introduktion till biologi i min första föreläsning och försöka samla upp grundläggande begrepp som studenterna bör känna till. Någon student kommenterade i kursvärderingen att man borde välja ut vissa delar av biologin istället för att försöka täcka in allt. Jag håller med till viss del och ska försöka, där det är möjligt, att göra så och också ta med aspekter som är relevanta för vatten och miljö.

### **Föreläsningar**

Kommentarerna från studenterna på vissa föreläsningar (stort antal slides, önskemål om förtydligande av läromål i början och sammanfattning av de viktigaste punkterna i slutet av föreläsningarna, behov av att använda mikrofon även i vanliga salar pga av stort antal studenter) ska framföras till föreläsarna och diskuteras vid kursplaneringsmöte.

För att öka möjligheten för studenterna att bearbeta informationen från föreläsningarna och texten i boken kommer jag att lägga in ett diskussions-pass efter föreläsningarna i cellbiologi och ett diskussions-pass efter föreläsningarna i växtfysiologi. Vid dessa diskussioner kommer studenterna att arbeta i grupp med ett antal frågor att diskutera. Under genetik-momentet ingår redan räkneövningar med flera tillfällen till bearbetning och diskussion.

### **Kursbok**

Det var uppskattat att bilder från kursboken används i föreläsningar och gärna med sidhänvisning. Lättare komma in i bokläsandet. Sammanfattningar var bra i boken. Vissa kapitel används också på Ekologi-kursen som går efter denna kurs, vilket studenterna kommer att informeras om på ett tidigare stadium så att de ytterligare ser behovet att skaffa boken.

### **Laborationer**

Laborationen om nitrat-reduktion hos en växt har fått många positiva kommentarer, i samband med laborationen och i kursvärderingen. Det är en laboration som visat sig mycket värdefull eftersom den ger möjlighet att diskutera många aspekter på växtbiologi (näringsupptag, transport inom växten, redox-reaktioner, fotosyntes, genuttryck, subcellulär lokalisering etc) och också att diskutera hur växter påverkas av sin miljö. Eftersom jag utvecklat en del av laborationen och också håller i den, kommer jag att förbättra introduktionen av laborationen t ex i samband med en föreläsning. För att den ska upplevas som ännu mera relevant för studenter med ett intresse av vatten och miljö kommer jag att ännu tydligare sätta in den i ett större sammanhang. Den nämndes i en föreläsning dagen innan och det gavs också en introduktion innan laborationen började, men givetvis är det viktigt att ge mera introduktion.

### **Djurfysiologi**

Djurfysiologi-delen av kursen har utförts i form av två föreläsningar och efter det följts av studier i grupp av olika kapitel i kursboken. Uppgiften är att skriva en halv sidas sammanfattning och att hålla en presentation om det för de andra studenterna. Den här delen av kursen tycks upplevas som ett stimulerande och omväxlande sätt att arbeta och att arbetsinsatsen är rimlig. Några har kommenterat att kravet att skriva bara en halv sidas sammanfattning var för lite, men när de jobbat med att verkligen se till att skriva kort och också blivit tvungna att diskutera och prioritera innehållet, tycks man inse att detta också har ett stort värde.

Att ta ett par steg till i det här kursmomentet skulle kunna vara att lämna ut alla grupperns skrivna sammanfattningar till alla studenter så att de har dem vid den muntliga presentationen. Det skulle dock kräva att de lämnas in i rimligt god tid till rättande lärare och med ev tid och möjlighet att korrigera texterna, för att säkerställa att de har korrekt fakta. Man skulle också kunna göra de muntliga presentationerna något längre. Med den tid vi kan ägna åt det här momentet så tror jag sammantaget ändå att den omfattning vi har nu är en rimlig kompromiss. Det som gör det möjligt för oss att ha kunna arbeta så här med det här momentet är att vi har en mycket engagerad, kunnig och bred lärare i djurens fysiologi som är villig att tackla ett så stort ämne under loppet av några dagar. Och att vi under några intensiva och stimulerande timmar med redovisningar upplever jag ett stort engagemang hos studenterna! Kul!

Per-Olof Lundquist

Kursansvarig

Inst f växtbiologi, SLU



## Studentrepresentantens kommentarer

---

### Sammanställning kursutvärdering Biologi HT2015

Svarsfrekvens: 36 %, 22 elever av 60. Relativ osäkerhet i om svaren kan representera hela elevgruppen.

Under kursen gång la eleverna i medel ca 14 h/vecka på kursen då med en schemalagd tid på ca 10 timmar schemalagd tid per vecka. Eleverna kände att deras förkunskaper till kursen var precis lagom och att administrationen också var precis i mitten av skalan. Elevernas helhetsintryck på kursen var 3,5 i medel på en skala 1-5 där 1 är sämst och 5 bäst och anser att kursens svårighetsgrad varit precis lagom. Deras förväntningar av kursen har också uppfyllts till en 4 på en 5-gradig skala och proportionerna mellan olika moment har fungerat mycket bra.

Kursmålen har enligt eleverna varit mycket centrala och varit medelsvåra att förstå, 3,9 på en 5 gradig skala. Lokaler och utrustning har fått 4,2 som medelvärdesbetyg. Eleverna känner att lärare ibland misslyckats att förklara de mer väsentliga delarna på sina föreläsningar. Kursboken har varit medelbra för inläring.

Laborationen bidrog till lärandet 3,7 på en 5-gradig skala. Kommentarer som hördes bland eleverna var att mycket var lite oförståeligt. Om examinationen tyckte eleverna som svarade att den visst bidrog en del att förstå huvudpunkterna med kursen, men att det var mycket för faktabaserad och gav lite fel fokus för vad som var viktigt. Kursen var väl överens med att den gav 5 hp och eleverna kände sig väl mottagna och delaktiga i att få påverka utseendet av den.

#### **Kommentarer från studentrepresentant:**

Förkunskapskraven för kursen var alltså högstadiebiologi, detta borde fler föreläsare vara medvetna om. Största problematiken med detta var begrepp som inte riktigt förklarades grundligt, men som många i studentgruppen sett i gymnasiet. Detta problem är mycket enkelt att fixa, kanske genom en ordlista med nyckelbegrepp inom området. Ett glapp med svenska och engelska begrepp uppstod, även för elever med gymnasiekompetens inom området.

Lärarna var bra på att lyssna in eleverna och saker som att ex frågestunden kunde flyttas gav mycket för studenterna.

Många studenter var väldigt nöjda med upplägget inom genetiken och vill uppmuntra till liknande upplägg inom de andra områdena också. Detta kanske också avspeglades på tentan. Eftersom upplägget var mycket tydligt var området kul och lättare att plugga in, medan många frågor uppstod på VAD man skulle plugga på hos de andra delarna.

Många var också positiva till upplägget kring djurfysiologi-delen.

Laborationerna uppskattades mycket, men en teorigenomgång på ämnet innan skulle öka lärandet och förståelsen väsentligt.