



Marken som växtplats och markbyggnad MV0220, 20160.1920

15 Hp
Studietakt = 100%
Nivå och djup = Grund
Kursledare = Karin Blombäck

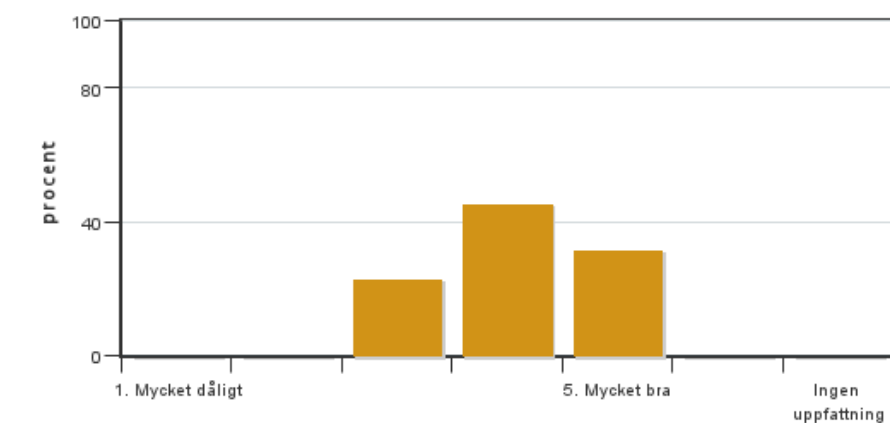
Värderingsresultat

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

Antal svar 22
Studentantal 28
Svarsfrekvens 78 %

Obligatoriska standardfrågor

1. Mitt helhetsintryck av kursen är:

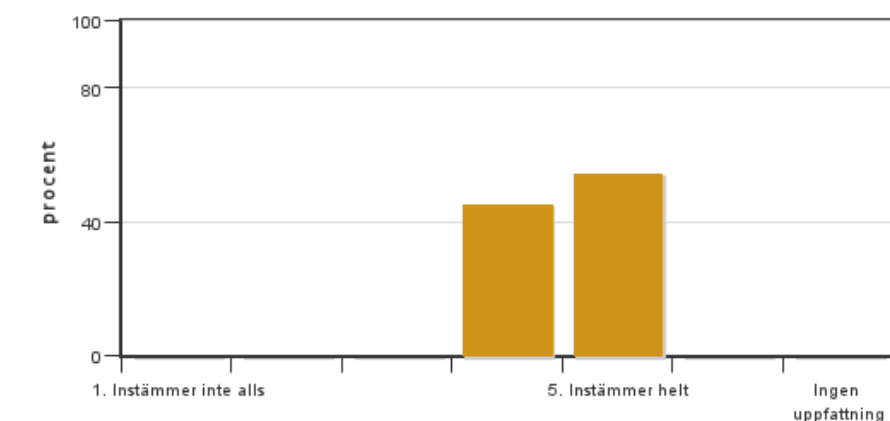


Antal svar: 22
Medel: 4,1
Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 0

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

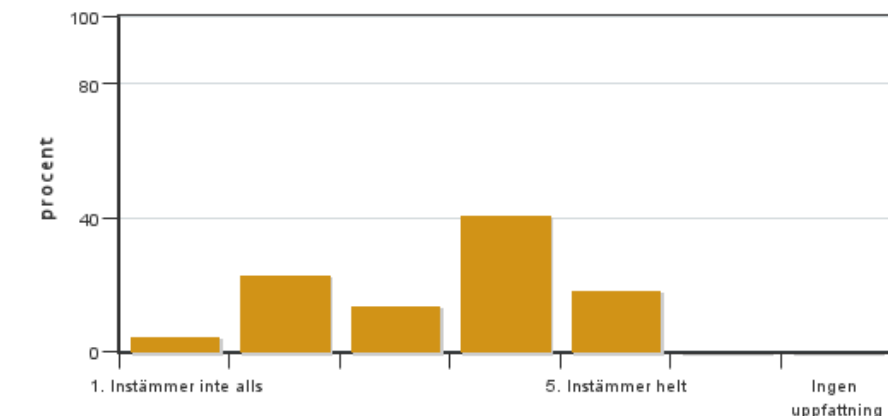


Antal svar: 22
Medel: 4,5
Median: 5

1: 0
2: 0
3: 0
4: 10
5: 12

Har ingen uppfattning: 0

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

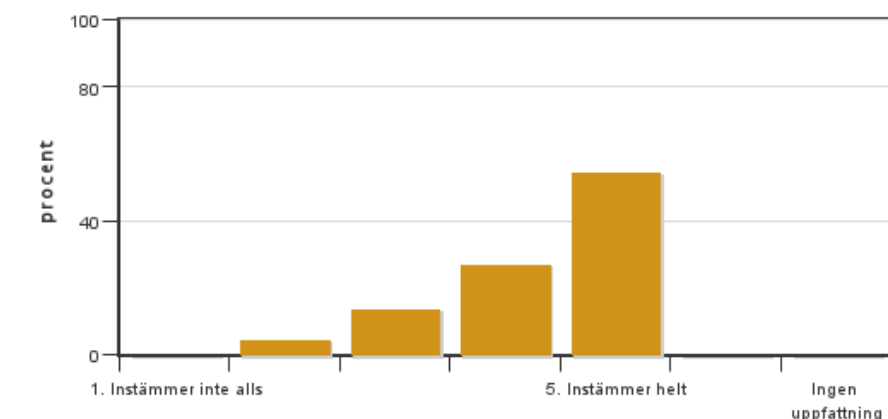


Antal svar: 22
Medel: 3,5
Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 0

4. Jag anser att kursinformationen var lättillgänglig.

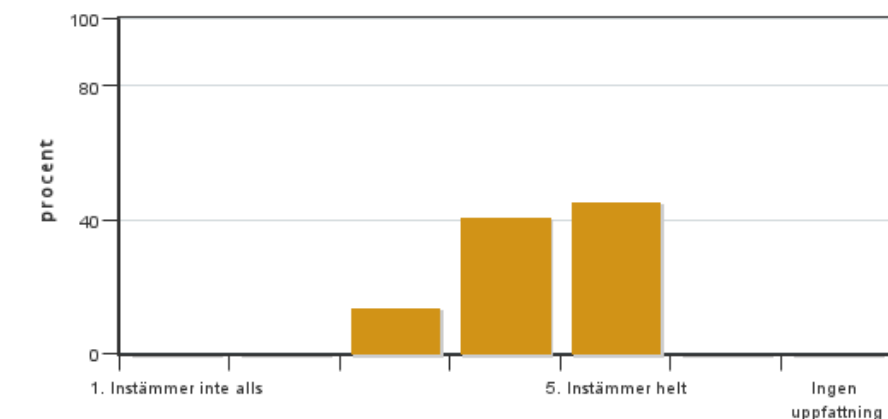


Antal svar: 22
Medel: 4,3
Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 0

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

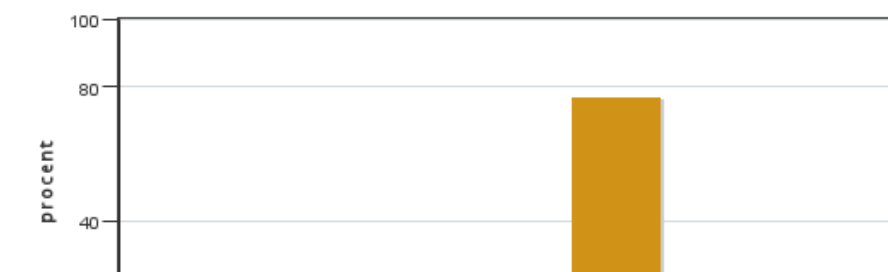


Antal svar: 22
Medel: 4,3
Median: 4

1: 0
2: 0
3: 3
4: 9
5: 10

Har ingen uppfattning: 0

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



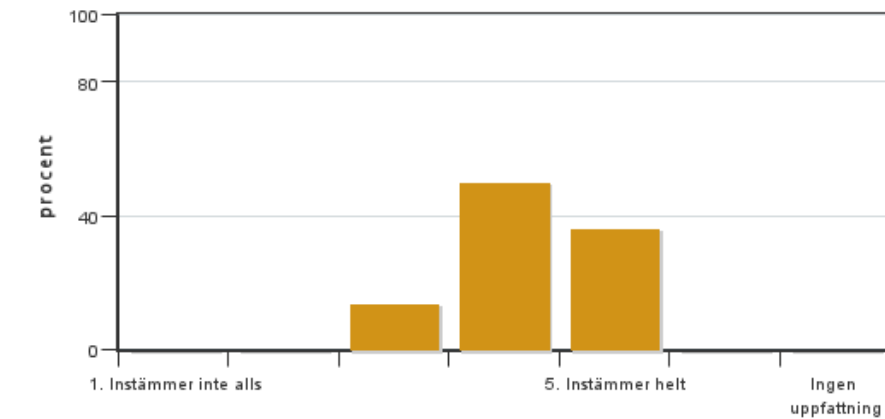
Antal svar: 22
Medel: 4,7
Median: 5

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



Har ingen uppfattning: 0

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

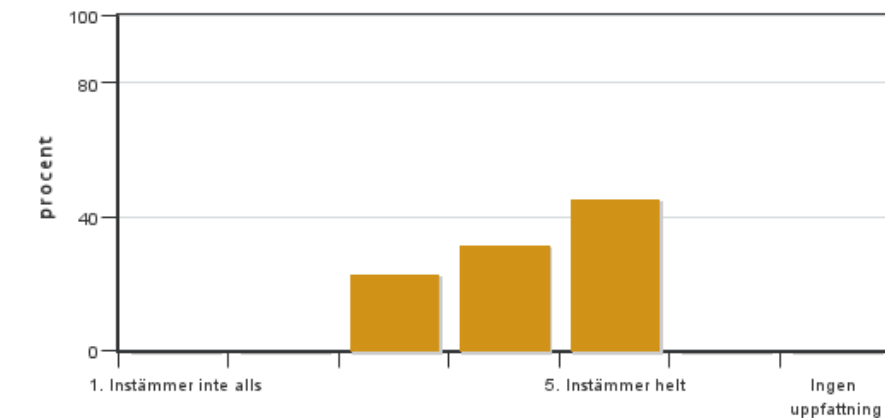


Antal svar: 22
Medel: 4,2
Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 0

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

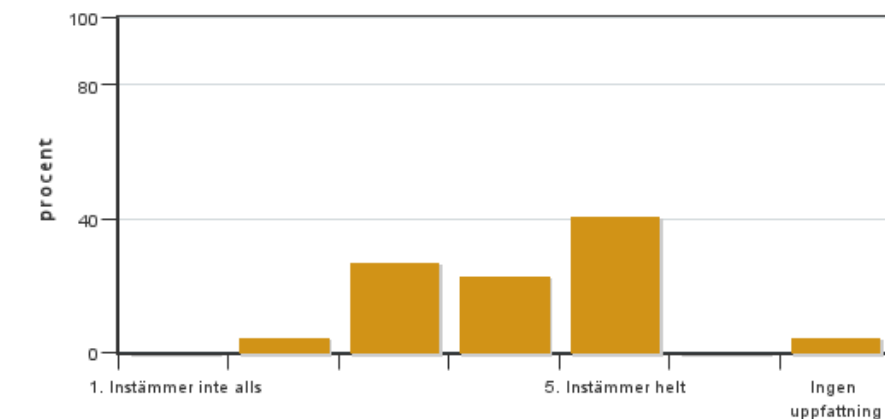


Antal svar: 22
Medel: 4,2
Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 0

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

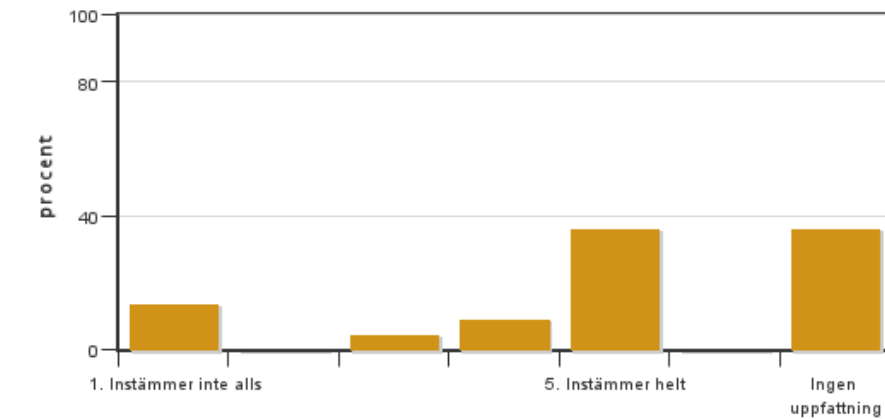


Antal svar: 22
Medel: 4,0
Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 1

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).

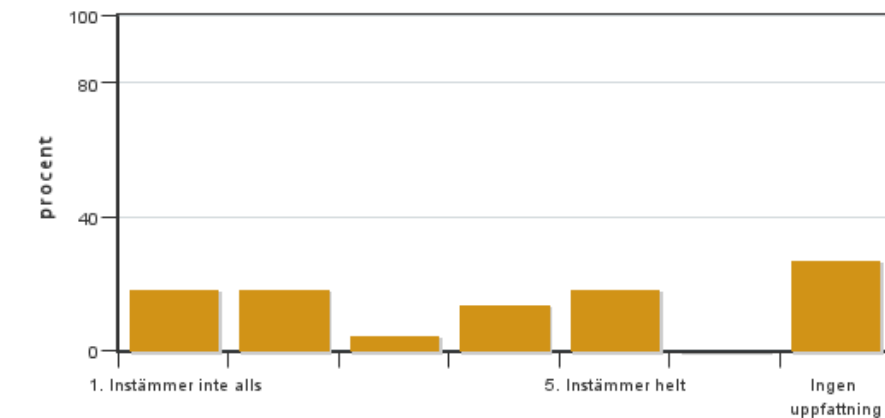


Antal svar: 22
 Medel: 3,9
 Median: 5

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

Har ingen uppfattning: 8

11. Jag anser att kursen har berört internationella perspektiv.

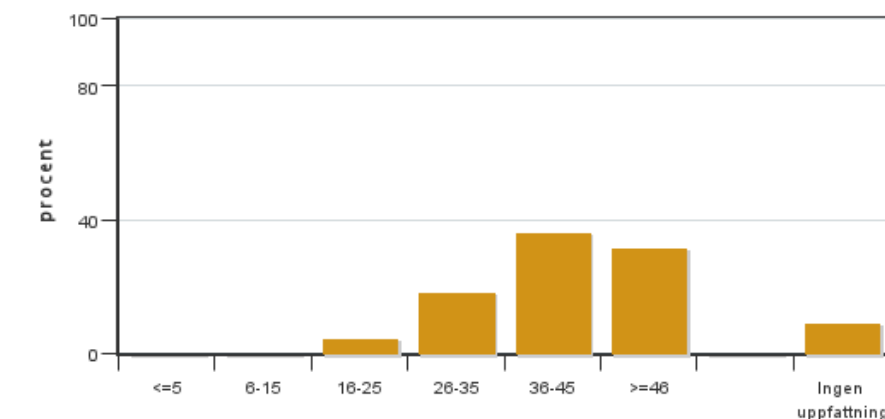


Antal svar: 22
 Medel: 2,9
 Median: 2

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

Har ingen uppfattning: 6

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



Antal svar: 22
 Medel: 39,1
 Median: 36-45

≤5: 0
 6-15: 0
 16-25: 1
 26-35: 4
 36-45: 8
 ≥46: 7

Har ingen uppfattning: 2

Kursledarens kommentarer

Studenter fritextkommentarer

Kursen Marken som växtplats och markbyggnad (Mv0220) gavs för första gången ht 2019 inom det nystartade programmet för landskapsingenjörer i Uppsala. Svarsfrekvensen på den skriftliga kursvärdering var 73% (22 av 30 studenter). De skriftliga kommentarerna i utvärderingen stämmer väl överens med kommentarer som lämnades vid den muntliga kursvärderingen i slutet på kursen.

Tanken med kursens upplägg är att ge en gedigen bas i grundläggande markvetenskap liksom en orientering i markbyggnad för olika typer av växtbäddar och hur den grundläggande markvetenskapen behöver beaktas i dessa sammanhang. Kursen fick som helhet bra omdöme, med ett medelbetyg på 4,1 för helhetsintrycket av kursen (spridning: betyg 3 -5). Studenterna anser att kursen har varit intressant och känts viktigt, har varit välorganiserad

och haft en tydlig struktur. Kommunikationen via Canvas och direkt i lärsituationen bedöms ha fungerat bra.

Kursen är omfattande och innehåller många olika moment, vilket också visar sig i kommentarerna från studenterna både i den muntliga och i den skriftliga kursvärderingen. Flera kommentarer handlar om hög intensitet och stress och att mycket kunskap ska inhämtas på relativt kort tid. Enligt kursvärdering har studenterna i medeltal lagt 39 timmar per vecka på kursen (spridning: mellan 16-25 timmar och >46 timmar). Det var uppskattat att flera olika typer av inlärningsmoment så som föreläsningar, övningar, räkneuppgifter och diskussioner erbjöds. Några tycker att det var många kunskapskontroller (3 quizar, 2 skriftliga inlämningsuppgifter, jordartstentamen, test i mineral och bergarter, sluttentamen i växtbäddar), varav quizar och sluttentamen var betygsgrundande och övriga endast krävde godkänt. Tanken med de många kunskapskontrollerna var att fortlöpande under kursen "beta av" kunskapskontrollerna på grundläggande moment och på det viset kunna utveckla ett mer avancerat analytiskt tänkande baserat på grunderna i markvetenskap i undervisningsmomenten om markbyggnad för växtbäddar i slutskedet av kursen. Från lärarhåll är intrycket att upplägget fungerade bra och att de flesta studenterna hanterade att föra ett resonemang baserat på grunderna i markvetenskap som de inhämtat tidigare i kursen. Nackdelen med de många kunskapskontrollerna var att det upplevdes stressigt av flera studenter. Flera studenter uttrycker i kursvärderingen att de uppskattat upplägget, även om det vid tillfället kändes stressigt med att framför allt hinna förbereda sig för de olika quizarna. Från kursledningens sida tänker vi att vi ska behålla samma upplägg till nästa kurs, men förbättra instruktionerna till de skriftliga inlämningsuppgifterna Vad har skapat mitt landskap och Min växtbädd liksom att förlägga tidpunkten för att skriva omquizar så att de inte sammanfaller med sluttentamen. Schemalaggningsen ska ses över för att öka tiden för övningen Vad har skapat mitt landskap och därmed också skapa en bättre handledningssituation.

Som lärare bedömer jag att en hel del stress grundar sig i att många studenter hade problem med grundläggande matematik och att därmed vissa räkneuppgifter tog onödigt mycket tid. Ett förslag är att studenterna uppmanas att repetera grundläggande matematik, eventuellt att ett övningskompendium kan delas ut innan kursstart.

De olika delområdena om grundläggande markvetenskap (geologi och hydrologi, markkemi, markbiologi och markfysik) har i stort fungerat bra och har medelbetyg mellan 4,0 och 4,4 för upplägg med föreläsningar och övningar. Geologi- och hydrologiövningen Vad har skapat mitt landskap ska som redan nämnts ses över vad gäller schemalaggningsen och instruktioner. För markbiologin finns ett önskemål om fler föreläsningar och färre övningar. För markfysikavsnittet är det flera kommentarer om att det var för knappt om tid för inläring. Mitt förslag som lärare är att till nästa år göra fler räkneuppgifter med tillhörande facit som studenterna kan öva på hemma på egen hand. Fältövningen på Vipången som ligger under garanterat "grävbar" tid en dryg månad innan kursstart faller inte riktigt bra ut. Syftet med övningen är att studenterna ska få bekanta sig med hur jordar ser ut på djupet på olika platser genom att titta på och bekanta sig med olika jordprofiler i fält. Eftersom övningen hänger löst i en annan kurs och de flesta studenterna inte har någon tidigare relation till markvetenskap och jordar i praktiken blir syftet med övningen oklar. Samtidigt är detta ett unikt tillfälle att börja bekanta sig med hur marken ser ut under markytan. Vi bedömer att det är värt att behålla övningen, men inför nästa kurs behöver vi fundera på utformningen av fältdagen och bli tydligare med hur vi kan förklara syftet för studenterna.

Delområdet om markbyggnad och växtbäddar är det som får sämst medelbetyg med 3,9. Även från kursledningens sida ser vi att det är denna del som kan och bör utvecklas mest. Kommentarer från studenterna handlar om att momentet kändes ytligt och otydligt, särskilt i jämförelse med de tidigare delmomenten om de grundläggande markvetenskaperna. Det är självklart att markbyggnadsdelen blir vagare i sin karaktär eftersom det inte finns några självklara rätt och fel som man kan lära ut, utan att varje markbyggnadssituation är unik. Därmed blir delmomentet mer inriktat på att visa på några grundvarianter på växtbäddar och att öva på att på markvetenskaplig grund hantera ett resonemang kring problem och lämplighet med olika jordar och anläggningstyper i olika situationer. Till nästa kurs behöver vi utveckla hur vi förmedlar detta till studenterna och hur vi ska kunna hjälpa dem att utveckla sitt analytiska och resonerande tänkande kring utformning av växtbäddar i olika situationer och för olika ändamål. Vi behöver också bli tydligare i att kunskaperna i denna kurs kommer att byggas på i efterkommande kurser. Detta kommer att bli tydligare i och med att senare årskursers kurser kommer att utvecklas. Det var lite kritik om att en del av föreläsningarna var för lika och att det blev upprepningar. Detta kan kanske delvis förklaras med att en inbjuden gästföreläsare blev sjuk och att annan lärare tog över föreläsningarna med kort varsel, men vi kommer även att se över föreläsningsserien och dess innehåll. Flera övningar som utvecklades till denna kurs kan ytterligare putsas på liksom hur handledningen kan förbättras. Eftersom övningarna går ut på att varje student ska utveckla sitt eget analytiska tänkande och sin förmåga att formulera sig behöver varje student på något sätt bemötas även om övningarna utförs i grupp. Detta är en pedagogisk utmaning.

Sluttentamen om markbyggnad var utformad för att vara en kunskapskontroll av problemlösning och analytiskt tänkande kring utformning av växtbäddar. Tentamen var utformad för att likna de mest avancerade övningarna som studenterna hade i slutet av markbyggnadsmomentet. Trots att studenterna hade övat på liknande uppgifter hade många av studenterna svårt att tydligt formulera sig och föra ett resonemang utifrån tillgänglig data och grunderna i markvetenskap. Vi noterade en bristande förmåga i att koppla ihop orsak och verkan liksom att kunna förklara sin tankegång i ett resonemang. Det var överraskande eftersom vi upplevt att studenterna hanterat detta bra under övningarna. Till kommande kurs tänker vi att vi ska fortsätta ha en sluttentamen som testar problemlösningens förmågan kring markbyggnad baserat på grunderna i markvetenskap applicerat på vanliga grundvarianter på växtbäddar i olika sammanhang. Det innebär att vi dels måste finslipa på övningarna i markbyggnadsmomentet som tidigare nämnts, dels försöka visa på några sätt att formulera sig kring orsak och verkan.

Några generella kommentarer: Som helhet tycker jag som kursansvarig att kursen i stort har haft ett bra upplägg och fungerat bra men att det naturligtvis finns saker att utveckla och förbättra. Eftersom både landskapsingenjörsprogrammet och kursen är helt nya på Ultuna har många nya moment utvecklats för att vara anpassade till studentgruppen och programmets inriktning och mål. Idéer till hur många av dessa nya moment kan förbättras till nästa år är redan identifierade och det gäller såväl instruktioner som schemalaggningsen av momenten. I takt med att alla kurser för hela landskapsingenjörsprogrammet utvecklas kan det med tiden bli tydligare hur denna kurs kan utvecklas, antingen genom hur markvetenskapen och markbyggnad fångas upp och byggs vidare på i

efterföljande kurser eller genom att moment flyttas till efterkommande kurser eller bedöms som onödiga och helt tas bort.

Avslutningsvis vill jag framhålla den mycket trevliga och nyfikna studentgruppen! Det är en fröjd att som lärare möta studenter som uttrycker att det är intressant och spännande med ny kunskap även om den är jobbig att ta till sig. Det goda samtalsklimatet under kursen och många konstruktiva förslag från studenterna har gjort att vi både kunnat anpassa undervisning och övningar under kursens gång och givit oss ett underlag för att utveckla vissa moment till nästa år.

Kommenterat av Karin Blombäck, kursansvarig och examinator

Studentrepresentantens kommentarer

Kursutvärdering, Lukas Farquharson

MV0220 (SLU-20160)

Marken som växtplats och markbyggnad

- Helhetsintrycket av kursen är enbart positivt, ingen har ett negativt helhetsintryck av kursen i sin helhet.
- Alla deltagare i kursutvärderingen anser att kursens lärandemål är i linje med kursens innehåll.
- Gällande kursens förkunskapskrav i relation till nivån på undervisning går det att utläsa i resultaten att klassen är en aning splittrad. Ett medelvärde på 3,5 visar att det är en aning fler positivt inställda till denna fråga än det är negativt inställda. Utifrån vad resultaten visar anser jag att denna fråga kan arbetas mer med. Det går att finjustera undervisningen till förkunskapskraven då jag vet att många var frustrerade på hur djupt ingående vissa delar av undervisningen var. Går undervisningen in på djup nivå bör då också tidsramen för studier anpassas.
- Klassen anser i stort att kursens kursinformation var lättillgänglig. Detta är en fråga som inte bör läggas fokus på.
- Klassen anser också att kursens lärandemoment stöttat inlärning.
- Alla i klassen anser att den sociala lärmiljön har varit väldigt positiv och att människors olika tankar respekterats. Värt att trycka på att klassen får ett lysande resultat, 4,7 i medelvärde.
- I det stora hela är klassen nöjd med den fysiska lärmiljön.
- Klassen anser i breda drag att examinationerna varit tillräckligt bra för att kunna visa ens kunskaper.
- Gällande att kursen vidrört perspektiv inom hållbar utveckling visar resultaten att eleverna tycker relativt olika men i stort är resultatet positivt. Denna fråga kan däremot förbättras och utvecklas vidare.
- De allra flesta i klassen har spenderat 36 - 45 timmar i veckan vilket är inom målramen. En hel del personer har lagt mer än 45 timmar såväl som under 36

timmar. Jag anser ändå att resultatet är i stort positivt.

I det stora hela är resultaten positiva. De frågor med utrymme till förbättring är följande:

1. förkunskaper tillräckliga i relation till kursens lärandemål
2. att kursen berör hållbar utveckling
3. internationella perspektiv
4. antal timmar som bör läggas för att kunna tillgodogöra kursen

Fortsättning Kursutvärdering fråga 13 - 26.

- Geologi och hydrologi: föreläsningar + övningar i mineral och bergarter, jordarter och kornstorlekskurvor. I ovanstående moment är konsensus att föreläsningar och övningar inom området har varit positiv. Om något bör läggas fokus på är det att vissa moment kändes forcerade och ihopklämda.

- Geologi och hydrologi: fältövning på Vipången, Upplandsexkursion. Gällande fältövningen på Vipången är resultaten till större del positiva. Mycket lärorikt tyckte eleverna men kanske var det lite olyckligt att exkursionen var så tidigt in på kursen och att man hade behövt en del förkunskaper för att få ut så mycket som möjligt av dagen.

- Geologi och hydrologi: Vad har skapat mitt landskap? - Det viktigaste att utläsa från kommentarerna kring denna fråga är att det var en för stor uppgift på för kort tid. Eleverna att det var en intressant uppgift men att struktur och planering hade kunnat förbättras. Resultat hade uppskattats att få tidigare också. Annars är resultaten relativt goda.

- Markkemi: föreläsningar + övningar om katjonbyte och tolkning av analysprotokoll (Jan Eriksson, Karin Blombäck) . Eleverna är mestadels positiva och resultaten är goda. En person har angett en etta i betyg. Bra med kortfattade summeringar efteråt.

- Markbiologi: föreläsningar + övningar om kolflöden och omsättning av organiskt material (Sigrun Dahlin). Även här är resultaten relativt goda däremot anmärkte många att tiden var för kort för detta moment och att förklaringarna kunde förenklats. Föreläsaren antog att klassen var på en högre nivå än de var. Anpassning hade varit bra för klassens inläring.

- Markfysik: föreläsningar och övningar om markens uppbyggnad, vattnets bindning, vatten- och luftinnehåll och dräneringsjämvikter samt vattnets rörelse (Karin Blombäck, Kristina Mårtensson). Här är resultaten goda. Något som kan belysas är att mer tid till djupinläring hade varit att föredra. Vissa tyckte att

det kändes lite hastigt.

- Anlägga växtbäddar: föreläsningar + övningar i planering av växtbäddar (Karin Blombäck, Örjan Stål, Anders Folkesson, Jan Eriksson). Eleverna tycker att detta moment var i stor bemärkelse positivt men att vissa föreläsningar var upprepande och gick inte in på djupet. Det hade förklarats mer ingående på föreläsningarna.

Momentet hade gynnats av lite mer struktur. Med detta sagt tycker många att det var roliga och lärorika moment.

- Min växtbädd: övning på egen hand i att applicera nyvunnen markkunskap på en verkligt växtbädd. Många tyckte ovanstående moment var roligt och svårt.

Resultaten är positiva.

- Kurslitteratur: kursbok, övningsinstruktioner, material på nätet. Eleverna är i stort sätt nöjda. Kompendiet kan finjusteras och förtydligas.

- Var det bra att ha examination (quiz) av de olika kursmomentet fortlöpande under kursen? I denna fråga är åsikterna lite olika. Vissa anser att det är bra att ha kursmomenten fortlöpande under kursen, andra inte. Resultaten är mer positivt än negativt så det är nog bra att fortsätta med samma koncept men att det finjusteras.

- Har upplägget på Canvassidan fungerat? I denna fråga är alla nöjda. Lätt att hitta.

- Känner du att den markkunskap som vi förmedlat på kursen är relevant och kan vara till nytta för dig som framtida landskapsingenjör? Ja, det tycker studenterna men att vissa delar kanske går lite för djupt för vad en landskapsingenjör ska kunna.

- Hur kan vi förbättra kursen till nästa gång? Kortfattat kan man sammanfatta att eleverna är i stort positivt till kursen och dess utformning men att struktur och planering kan bli bättre. Rätt tidsplanering till de olika momenten är viktigt för inläringen.

Klassrepresentant: Lukas Farquharson