



## Markbyggnad - Material och projektering LK0356, 10211.1920

15 Hp  
Studietakt = 100%  
Nivå och djup = Grund -  
Kursledare = Stefan Lindberg

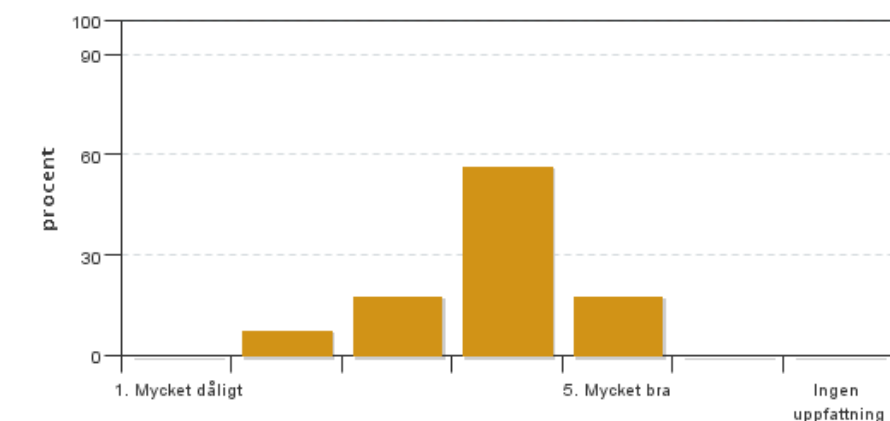
### Värderingsresultat

Värderingsperiod: 2019-10-24 - 2019-11-14

Antal svar 39  
Studentantal 54  
Svarsfrekvens 72 %

### Obligatoriska standardfrågor

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

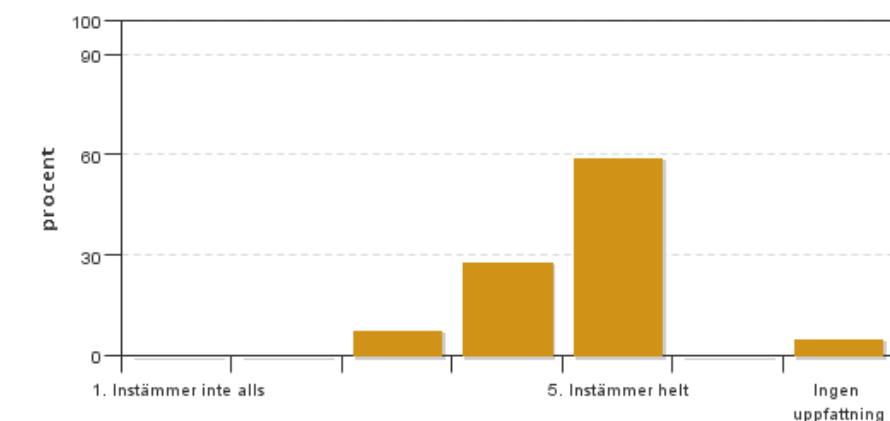


Antal svar: 39  
Medel: 3,8  
Median: 4

1: 0  
2: 3  
3: 7  
4: 22  
5: 7

Har ingen uppfattning: 0

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

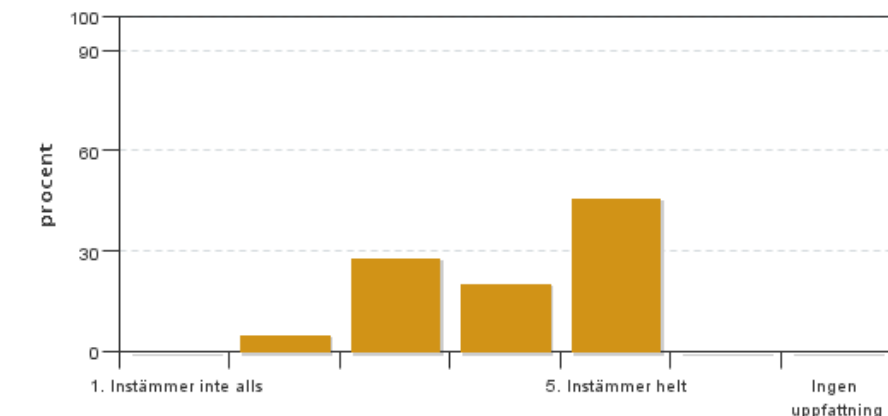


Antal svar: 39  
Medel: 4,5  
Median: 5

1: 0  
2: 0  
3: 3  
4: 11  
5: 23

Har ingen uppfattning: 2

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

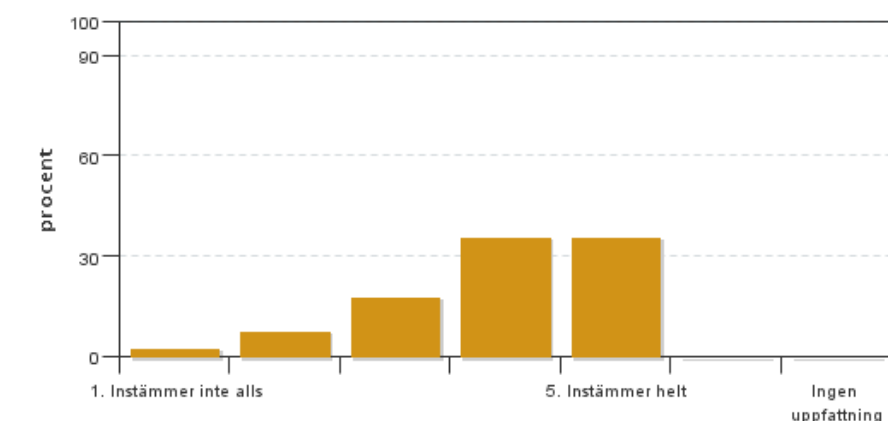


Antal svar: 39  
Medel: 4,1  
Median: 4

1: 0  
2: 2  
3: 11  
4: 8  
5: 18

Har ingen uppfattning: 0

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

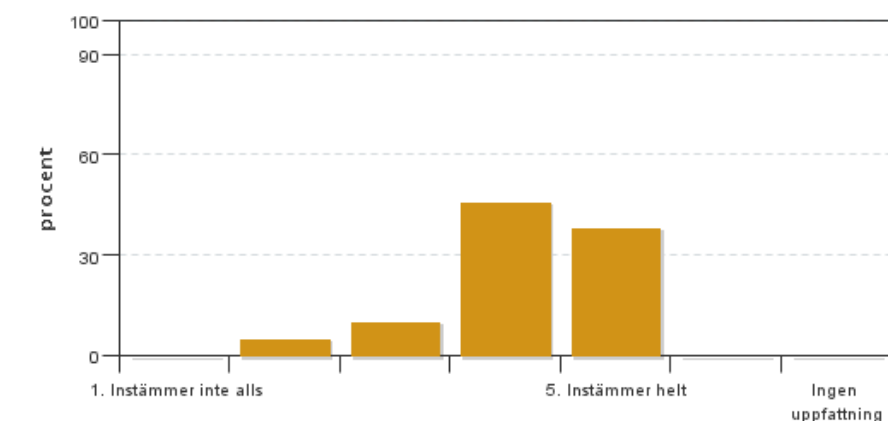


Antal svar: 39  
Medel: 3,9  
Median: 4

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

Har ingen uppfattning: 0

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

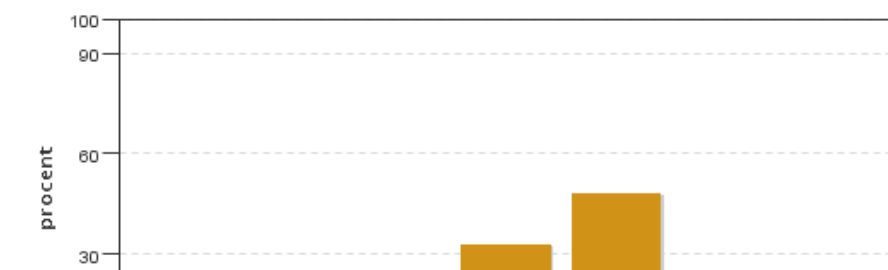


Antal svar: 39  
Medel: 4,2  
Median: 4

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

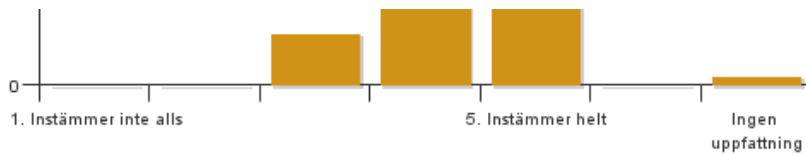
Har ingen uppfattning: 0

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



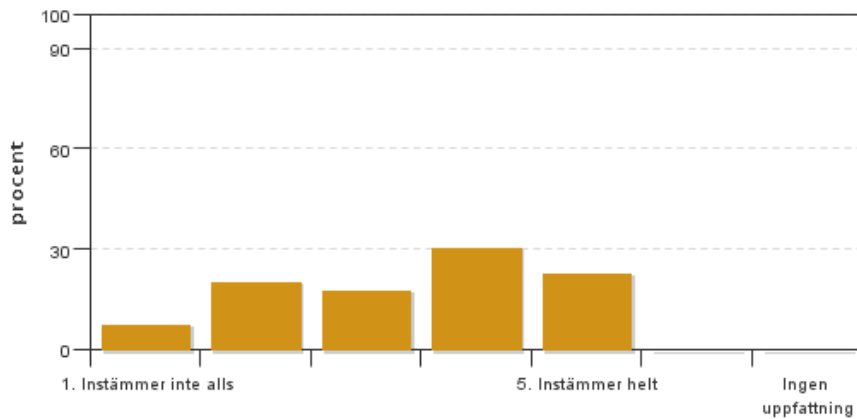
Antal svar: 39  
Medel: 4,3  
Median: 4

1: 0  
2: 0  
3: 6  
4: 13  
5: 19



Har ingen uppfattning: 1

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

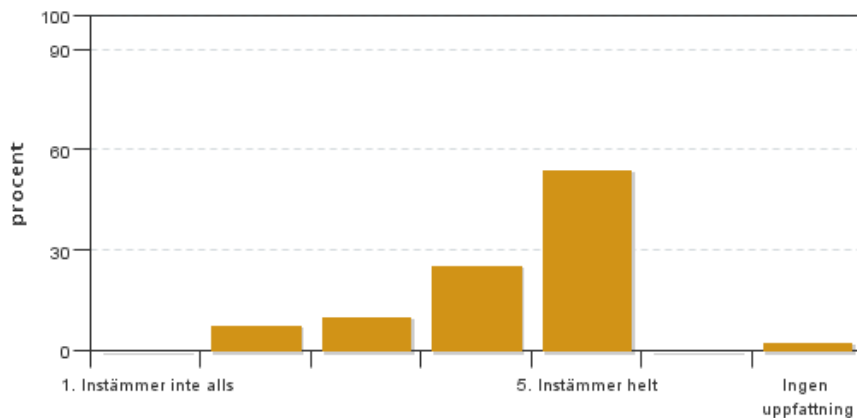


Antal svar: 39  
Medel: 3,4  
Median: 4

1: 3  
2: 8  
3: 7  
4: 12  
5: 9

Har ingen uppfattning: 0

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

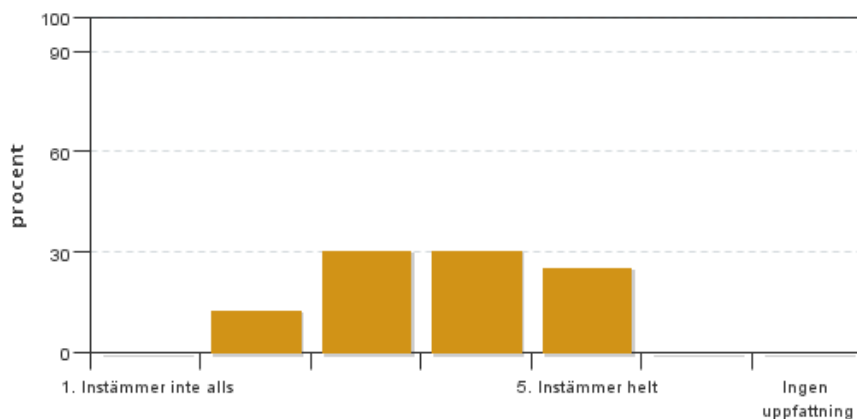


Antal svar: 39  
Medel: 4,3  
Median: 5

1: 0  
2: 3  
3: 4  
4: 10  
5: 21

Har ingen uppfattning: 1

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

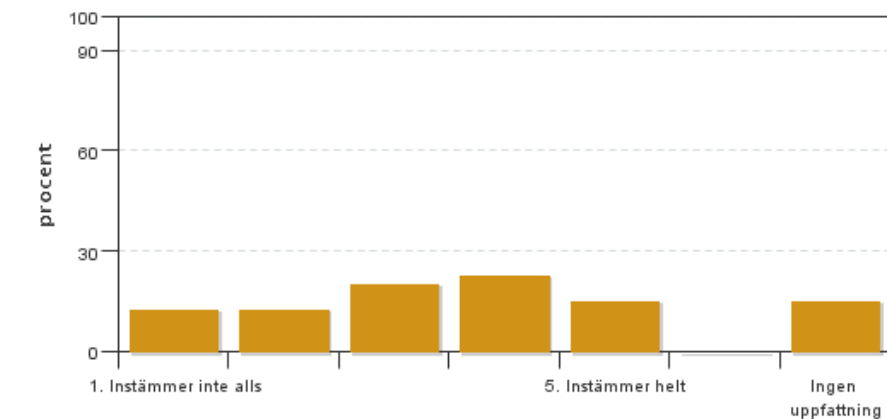


Antal svar: 39  
Medel: 3,7  
Median: 4

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

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).**

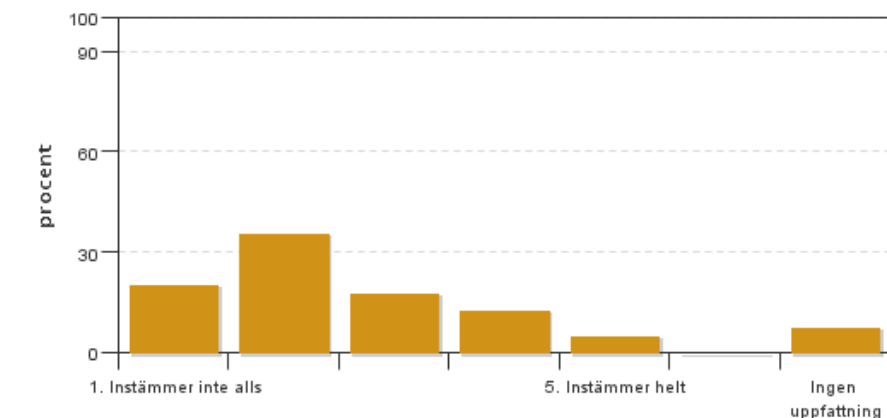


Antal svar: 39  
 Medel: 3,2  
 Median: 3

1: 5  
 2: 5  
 3: 8  
 4: 9  
 5: 6

Har ingen uppfattning: 6

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

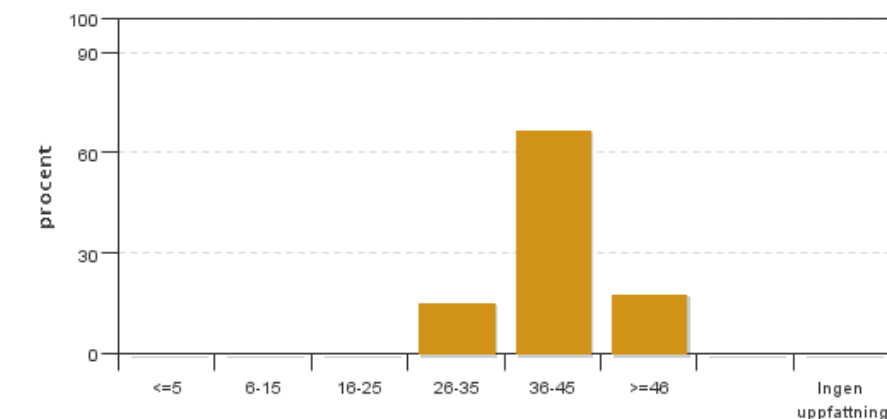


Antal svar: 39  
 Medel: 2,4  
 Median: 2

1: 8  
 2: 14  
 3: 7  
 4: 5  
 5: 2

Har ingen uppfattning: 3

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



Antal svar: 39  
 Medel: 39,5  
 Median: 36-45

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

Har ingen uppfattning: 0

## Kursledarens kommentarer

### Sammanfattning

Det var 39 av 54 registrerade (53 kursaktiva) studenter som svarade, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 72 %.

Kursvärderingen visar att kursen varit uppskattad och lärorik med många givande lärandemoment, men att tiden för det individuella projektarbetet har varit för knapp i förhållande till uppgiften. Tydligt är även att en mer grundlig genomgång av samtliga produktionsresultat/AMA behövs i god tid inför det egna arbetet med den tekniska beskrivningen.

### Kursen som helhet

Helhetsintrycket av kursen är mestadels positivt, med ett medelomdöme på 3,8 av 5. Kommentarer tyder på att det

är en mycket innehållsrik och nyttig kurs, men att den periodvis har upplevts som stressig och lite rörig.

Angående förkunskaper ges delvis utspridda svar, men en övervägande del av studenterna tycks anse att de hade tillräckliga eller nästan tillräckliga förkunskaper. De skriftliga kommentarerna ger inte en entydig bild, men det har framkommit under kursen att det efterfrågas mer ingående eller tidigare förklaring av vad olika produktionsresultat i AMA innebär, t ex olika former av schakt.

67% av studenterna svarade att de har arbetat mellan 36-45h/vecka under kursen (medel 39,5 av 5), vilket kan uppfattas som en ganska lagom arbetsbörda för de allra flesta. Däremot visar både skrivna kommentarer och kontakten med studenterna under kursen att det under det individuella projektarbetet lades ner betydligt mer tid än 40h/veckan, då arbetsbördan upplevdes som för stor i förhållande till den schemalagda tiden och den tillgängliga informationen.

Åsikter om kursinformationens tillgänglighet visar på både positiv och ljummen respons, med medelomdöme 3,9 av 5. Kommentarer tyder på att det upplevts som att väldigt mycket information förmedlats i samband med olika uppgifter. En del uppgifter upplevdes även som otillräckligt formulerade, men att detta förbättrades under kursens gång. Förbättringspotentialen framöver verkar ligga i att nå ut med information tidigare och med en tydligare kategorisering på Canvas.

### **Social och fysisk lärmiljö**

I frågan om genus och jämställdhetsperspektiv är omdömena väldigt spridda och flera studenter svarar att de inte har någon uppfattning. Inga kommentarer tyder på orättvis behandling eller skeva perspektiv. På frågan om huruvida samtliga studenter har givits samma möjligheter att genomföra kursen ges däremot en klart positiv bild (medel 4,3 av 5). Kommentarer pekar på att vissa som inte instämmer anser att arbetsbördan slagit hårdare mot dem som inte kunnat arbeta övertid eller som inte bemästrade AutoCAD så väl när kursen började.

Angående den sociala lärmiljön tycks studenterna anse att den varit inkluderande med ett gott bemötande från handledare och lärare. En kommentar pekar på att tydligare förklaringar av begrepp skulle bidra till en tryggare känsla.

Åsikter om den fysiska lärmiljön var utspridda, men medeltal var endast 3,4 av 5. De skrivna kommentarerna vittnar tydligt om att det främst är datorsalarna (Olympen) som besväras, och i synnerhet den stora mängden trasiga eller undermåliga stolar. I övrigt nämns att det är trångt, hög ljudnivå, samt svårt att samsas om platser med studenter från andra kurser. Det nämns även att Olympen är en svår lokal att lyssna på föreläsningar/genomgångar i.

### **Lärande**

Kursvärderingen visar att kursens innehåll har en mycket tydlig koppling till lärandemålen (medeltal 4,5 av 5).

En klar majoritet av de svarande menar även att kursens olika lärandemoment har stöttat deras lärande (medel 4,2 av 5). Flera kommentarer efterlyser dock en grundligare genomgång av AMA/teknisk beskrivning och de olika produktionsresultaten. En tidig överblick över vad projekteringsprocessen innehåller efterfrågas också. Kurspärmen omnämns flera gånger som bra och användbar.

Kursens föreläsningar ansågs viktiga för att tillgodogöra sig innehållet i kursen (medel 4,3 av 5). Flera kommentarer efterlyser ytterligare föreläsningar om AMA/produktionsresultat.

Övningsmomenten ansågs mycket viktiga för inläringen (medel 4,7 av 5). Tidsfördelningen mellan vissa centrala och andra mindre avgörande moment önskas däremot förbättras. Det praktiska anläggningsmomentet (vilket var nytt för kursen) omnämns som roligt och givande.

Även kursens seminarier ansågs mycket givande (medel 4,5 av 5). Bland annat kamratgranskningar lyfts fram som positivt.

Frågan om hållbar utveckling i undervisningen gav inget entydigt resultat, svaren ger ett medelvärde på 3,7 av 5. Vissa kommentarer efterfrågar kostnadsberäkning, vilket kommer i efterföljande kurs (LK0353). Kommentarer som berör lärandemoment om miljöpåverkan pekar åt lite olika håll, men vissa efterfrågar mer om detta ämne, antingen i denna eller i senare kurser.

Frågan om internationella perspektiv i undervisningen gav ett medeltal på 2,4 av 5, så studenterna verkar inte uppfatta att stort fokus lagts på ämnet (kursen berör bara svenska förhållanden). Några kommentarer tyder på att det kanske inte är så relevant i denna kurs.

### **Projektuppgiften (examinationsform var inlämning av Förfrågningsunderlag)**

En klar majoritet tyckte att examinationsformen gav möjlighet att visa vad de lärt sig samt att den var ett rättvist bedömningssätt (medel 4,3 av 5). Positiva skriftliga kommentarer lyfter fram den grundliga rättningen/feedback på granskningshandlingarna, medan negativa kommentarer pekar på att tidsbrist inte givit studenterna möjlighet att tillräckligt visa vad de lärt sig.

En klar majoritet av de svarande anser att projektuppgiften har stärkt dem i hur de kan realisera sina idéer från ett gestaltungsförslag (medel 4,6 av 5). Kommentarer pekar på att det uppskattades att projektet var så verklighetstroget.

Handledningstillfällena på ritsal ansågs mycket viktiga för att tillgodogöra sig kursens innehåll (medel 4,7 av 5). Kommentarer tyder på att handledarna varit mycket uppskattade och att det erbjudits många handledningstillfällen. Några kommentarer pekar dock på långa väntetider och efterfrågar tidsgräns för varje

individuell handledning.

### **Förslag till möjliga åtgärder inför kommande kurstillfälle**

- Mer tid till det individuella projektet, och anpassa uppgiften om det behövs
- Tydligare och tidigare förklaring av produktionsresultaten i AMA/teknisk beskrivning
- Tidsbegränsade handledningar för att motverka köbildning
- Korta ner tiden för granskning med ett par dagar, plocka denna tid från 3Dmomentet som fick mer tid än vad som behövdes
- Redovisning av gestaltning kan göras ännu mer som ett handledningstillfälle
- Försöka bryta upp delar av projektet till att vara en kombination av individuellt arbete och grupparbete – där var och en har ansvar för en mindre del (fysisk eller ämnesmässig) som ska fungera tillsammans med de andras
- Eventuellt göra vissa moment till överbetygsgrundande, dels för att studenterna ska kunna anpassa arbetsbördan, dels för att minska den känslomässiga pressen i gestaltnings/projektarbetet
- Eventuellt en allmän repetition av AutoCAD för alla som känner sig ringrostiga, men även nya användbara tips och trix som kan snabba på och förenkla projekteringsarbetet
- Eventuellt lägga in ett moment där studenterna får besöka en anlagd plats och studera bygghandlingar (även om detta görs i större utsträckning i efterföljande kurs)
- Överväga att föra in internationella perspektiv i form av produktion/utvinning/dumpning av material i andra länder, alternativt att titta på gestaltnings och anläggningsmässiga praktiker i utlandet

## **Studentrepresentantens kommentarer**

---

### **Studenternas helhetsintryck av kursen**

Studenternas helhetsintryck av kursen var över lag bra. Det var en matnyttig kurs med mycket ny kunskap som kändes relevant och förberedande inför yrkeslivet. Det var som helhet en bra struktur, men den blev också bättre under kursens gång. I början var upplevde vissa studenter förvirring över uppgifterna då man inte fick tydliga instruktioner och att det tillkom instruktioner efter hand samt tätt inpå inlämningen. Detta var något som dock bättrades på under kursens gång och som förhoppningsvis förbättras till nästa kurstillfälle.

Det var en uppskattad kurs med uppskattade ledare som lyssnade till studenterna när det blev för mycket arbete vilket var främst under etapp 2. Etapp 1 i kursen tyckte många fungerade bra i både tempo och kunskapsintag. Det var många intressanta delar men tyvärr ledde förvirring över uppgifter, bristande tid till förståelse för olika moment vad kursen behandlade samt högt tempo i andra halvan av kursen till mycket stress för många av studenterna.

### **Kursens koppling till lärande målen**

Inga vidare kommentarer, mer än hälften av svarande studenter instämmer.

### **Tillräckliga förkunskaper för att tillgodogöra sig kursen**

Kursen innehöll mycket nya, intressanta och roliga uppgifter och delmoment men det var flera studenter som tryckte på att det saknades kunskap om framförallt AMA, men som en påpekade "man måste börja någonstans". Detta är sant men det var mycket att ta in på kort tid samtidigt som man skulle lära sig rita olika typer av planer. Det var återkommande bland studenternas kommentarer att det var svårt att greppa vad AMA är och hur man ska använda det samt att utföra uppgiften om teknisk beskrivning på ett bra sätt. Man saknade både fakta och kunskap i vissa delar av den tekniska beskrivningen.

En del tyckte dock att det var mycket nytt som både var utmanande och lärorikt.

### **Anser att kursinformationen var lättillgänglig**

Den mesta av kommunikationen från kursledare till studenter (utanför schemalagd tid) skedde via canvas och sms. Detta uppskattades mycket av studenterna, notiser om meddelande kom via sms och man kunde enkelt klicka in på canvas och läsa hela meddelandet som ofta var positivt och uppmuntrande. Tyvärr var det enstaka studenter som hade problem med att hitta rätt till canvas men det är något som enkelt kan åtgärdas med en snabb redovisning i introduktionen till kursen.

Som tidigare nämnts var det bristande kommunikation om uppgifter som också tidigare nämnts åtgärdades och förbättrades under kursens gång. Vissa instruktioner och information kom ut för sent och är något som behöver förbättras. Exempelvis nådde inte information om extrainsatt föreläsning om AMA-koder ut till alla studenter vilket var synd då den uppskattades av dem som gick på den.

Det alltså, sammanfattningsvis, lite sämre information i början av kursen men det förbättrades och framförallt tog man till sig studenternas kritik och åsikter och gjorde förbättringar.

### **Kursens lärandemoment i stöttande av studenternas lärande**

Studenterna tycker att det har varit bra genomgångar, föreläsningar och litteratur. Kurspärmen är framförallt uppskattad. Dock saknar man genomgång av AMA och vad det innebär samt hur man skriver ihop en teknisk beskrivning. Det var ett väldigt stressigt moment under kursen när man skulle klura ut hur AMA skrivs och vad det innebär. En bättre genomgång och att få se exempel är det som önskas mest.

### **Sociala lärmiljön**

Kursledare och handledare har varit bra och lyhörda till studenternas problem och frågor, låtta som svåra. Det har varit en trygg lärande miljö både från lärare och studenter.

### **Fysiska lärmiljön**

Under kursen har det varit mycket arbete vid dator vilket kursledaren då också gjort rätt i att boka datorsalar. Det fungerar för det mesta bra med datorerna, vissa har haft problem med att CAD inte funnits på datorn och ibland har det inte funnits datorer till alla. Vi har för det mesta varit i Olympen, den hyser många datorer ja men luften blir snabbt dålig, ljudnivån är hög, stolarna är trasiga och många tycker dessutom att stolarna är obekväma. Det är ingen sal att ha föreläsningar i, annars har föreläsningssalarna inte varit några problem.

### **Möjlighet att visa vad man lärt sig**

De flesta studenter tycker att man fått möjlighet till att visa vad man lärt sig. Särskilt uppskattat har varit att handlingarna vi lämnade in blev noga granskade med genomgång och tillfälle till handledning och att man sedan kan lämna in på nytt. Det var som sagt stressigt att få ihop allt och samtidigt lära sig hur allt fungerade men det hjälpte mycket att ha två inlämningar.

### **Kursen har berört hållbar utveckling**

Det råder lite tveksamhet över hur kursen har behandlat hållbar utveckling. I kurspärmen finns kapitel med om t ex hur olika material framställs och till viss del hur de påverkar miljön. Vi har även lärt oss om dagvattenhantering och till viss del hur man ska tänka kring materialval och dess ursprung. Det hade varit bra att lära sig mer om både social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet i alla moment.

### **Kursen har berört internationella perspektiv**

Detta är något kursen inte har berört särskilt mycket. Det har förekommit lite inspirationsbilder från andra länder. Samtidigt har det inte saknats heller men det hade varit kul att se fler smarta lösningar utifrån.

### **Antal timmar per vecka**

De flesta studenterna har lagt ungefär 40h i veckan, dock blev det lite snedfördelat då första halvan av kursen var ganska lugn i tempot medan andra var betydligt mer intensiv och det var många som passerade 40h linjen under andra halvan. Det hade varit bättre att fördela arbetet mer jämt under kursen.

### **Genus- och jämställdhetsperspektiv**

Inget som berörts vidare i kursen.

### **Egna frågor**

### **Anser att alla har getts samma förutsättningar**

Alla har fått samma förutsättningar genom att det varit datorsalar bokade, handledningstillfällen har funnits, till och med efter 16 ibland! Det varierar dock i kunskaper i CAD inom klassen vilket såklart gör att det blir olika förutsättningar.

### **Om du har varit tvungen att arbeta mer än 40 timmar per vecka för att uppfylla kursfordringarna, beskriv vilken del av kursen det gällde.**

Studenterna är helt klart eniga om att det är etapp 2 som krävt mest tid. Även kurslitteraturen har krävt sin tid men det är framförallt etapp 2 som tagit tiden.

### **Föreläsningarna har varit viktiga för att tillgodogöra sig kursens innehåll.**

Det har varit bra och relevanta föreläsningar som har varit viktiga för att tillgodogöra sig kursen. Vissa hade dock kunnat avancerats lite för att man bättre skulle kunna ta till sig etapp 2. Och som tidigare nämnts, bättre genomgång av AMA. Föreläsningarna om AMA var jättebra men det hade behövts mer och bredare/djupare.

### **Övningar/workshops har varit viktiga för förståelsen av markbyggnad och projekteringsarbetet.**

Det har varit bra övningar och workshops, kul med praktiskt anläggningsarbete, lätt att ta till sig kunskap om hur t ex överbyggnadsdimensionering m.m. fungerar. Det var bra att få arbeta i grupp under första halvan av kursen då det underlättade arbetet i etapp 2.

### **Seminarier har haft ett bra upplägg och varit givande.**

Studenterna är över lag nöjda med seminarier och genomgångar. Kamratgranskningen var bra på många sätt och är något som borde behållas. Det är bra att få se hur andra gör men också få visa vad man själv ha gjort och få feedback på det.

### **Handledningstillfällena på ritsal har varit viktiga för att tillgodogöra sig kursens innehåll.**

Det har under kursens gång funnits många bra och långa handledningspass där de flesta upplever att de har fått bra med hjälp. Det var dock mycket nytt för alla studenter vilket resulterade i en lång handledningslista och det skulle kanske vara bra att på något sätt effektivisera handledningstiderna på något sätt för att fler ska kunna få hjälp. Några skrev i kommentarerna om en handledare som inte varit så engagerad som man skulle önska, dock är detta inget jag som studentrepresentant hört något om under kursen. Men det hoppas jag att man ser över. Handledningstillfällena har varit mycket värdefulla men också ett måste då det varit så mycket nytt.

### **Projektet 'Besökscentrum Alnarp' har bidragit till viktiga kunskaper om hur jag kan realisera mina idéer från ett utformningsförslag.**

De flesta studenterna instämmer helt då det var ett realistiskt projekt som kändes verklighetstroget.

### **Vad inom kursen har varit särskilt bra och vad anser du borde ändras?**

Den praktiska dagen utomhus när vi fick prova på anläggningsarbete och förstå vilket arbete det kräver uppskattades av många. Ledarnas engagemang och lyhördhet, kursens innehåll och all handledning har varit mycket omtyckt och bra. Många trycker dock på att man vill ha mer förståelse för AMA, bättre tidsfördelning och bättre förklaringar till övningarna.