



## Water Resource Engineering MV0190, 30202.1516

5 Hp

Pace of study = 35%

Education cycle = Advanced

Course leader = Abraham Joel

### Evaluation report

---

Evaluation period: 2016-03-16 - 2016-04-15

Answers 12

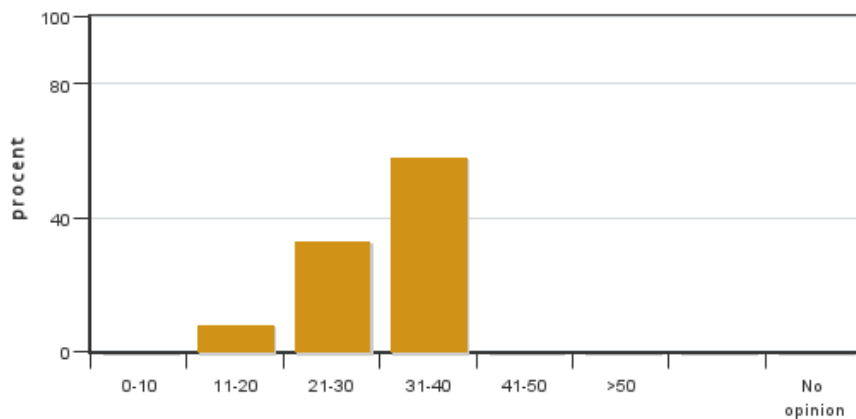
Number of students 29

Answer frequency 41 %

### Mandatory standard questions

---

1. How many hours per week have you on average spent on the course, including scheduled time?

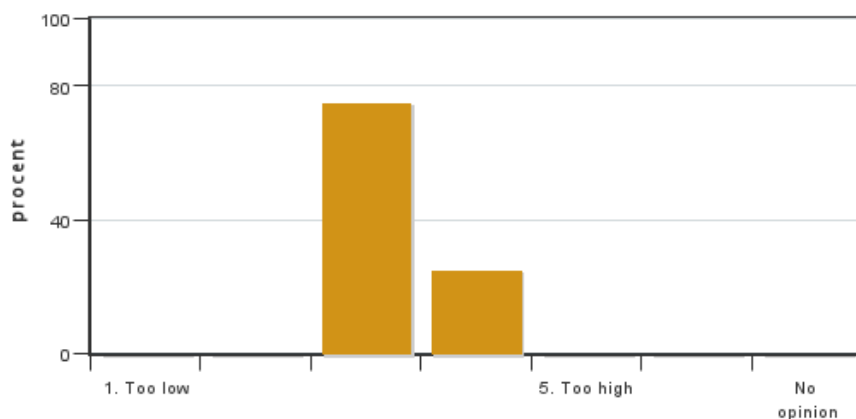


Answers: 12  
Medel: 30,0  
Median: 31-40

0-10: 0  
11-20: 1  
21-30: 4  
31-40: 7  
41-50: 0  
>50: 0

No opinion: 0

2. How do you estimate your background knowledge before the course?

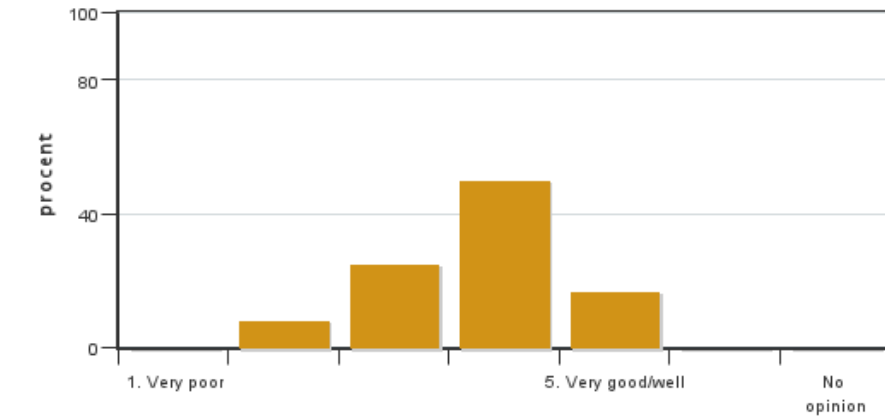


Answers: 12  
Medel: 3,3  
Median: 3

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

No opinion: 0

**3. How has the administration of the course worked?**

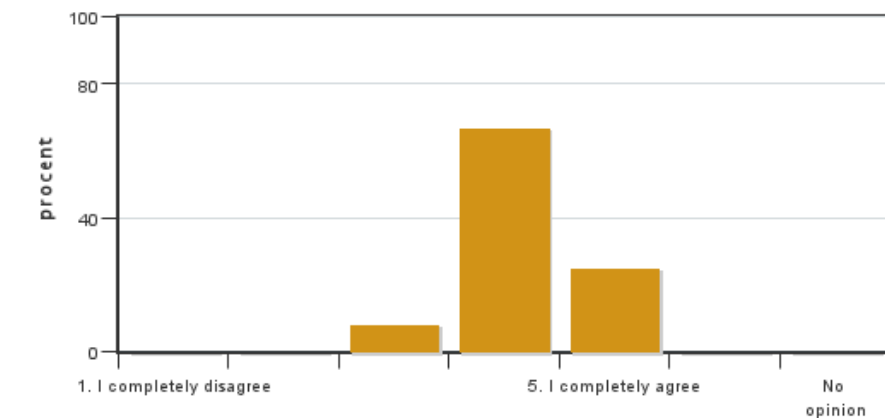


Answers: 12  
 Medel: 3,8  
 Median: 4

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

No opinion: 0

**4. The overall impression of the course is very good.**

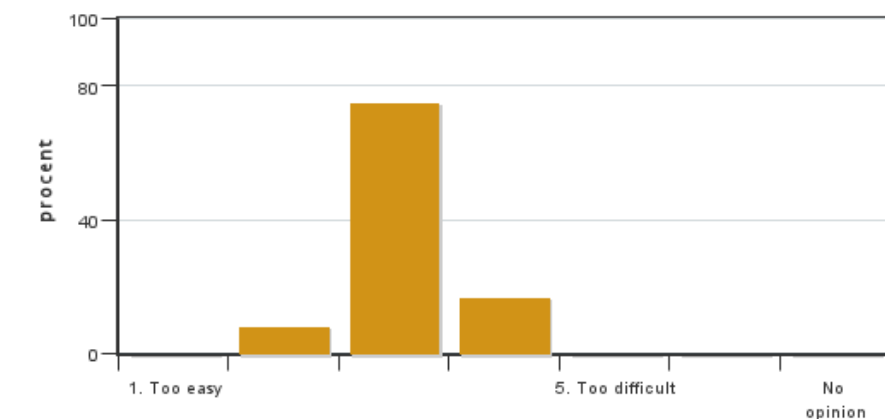


Answers: 12  
 Medel: 4,2  
 Median: 4

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

No opinion: 0

**5. The level of difficulty for this course has been**



Answers: 12  
 Medel: 3,1  
 Median: 3

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

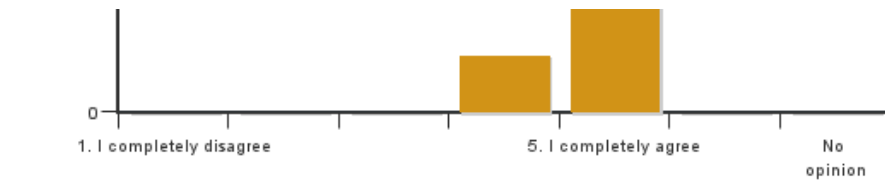
No opinion: 0

**6. I consider that this course has taken up all of the learning outcomes described in the course syllabus. If you select (1), (2), (3), or (4) please describe which learning outcome(s) has/have not been sufficiently covered.**



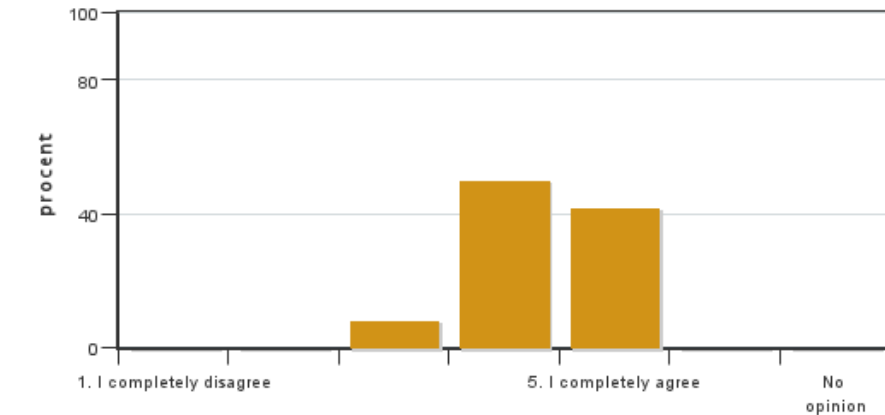
Answers: 12  
 Medel: 4,8  
 Median: 5

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



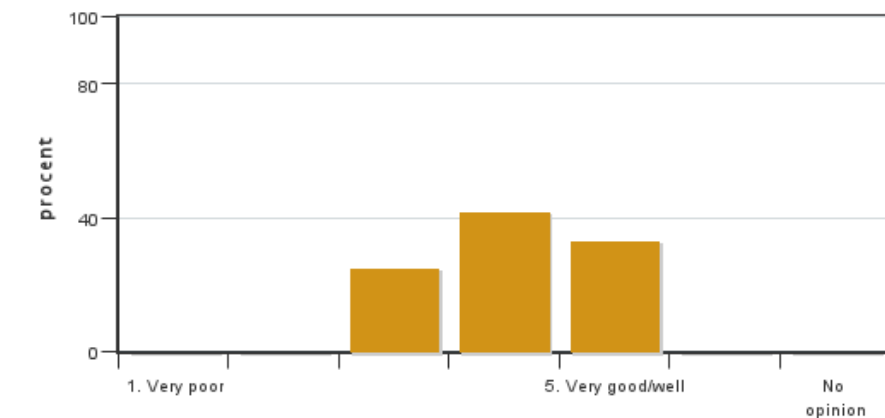
5: 10  
No opinion: 0

**7. The grading criteria were clear and easy to understand**



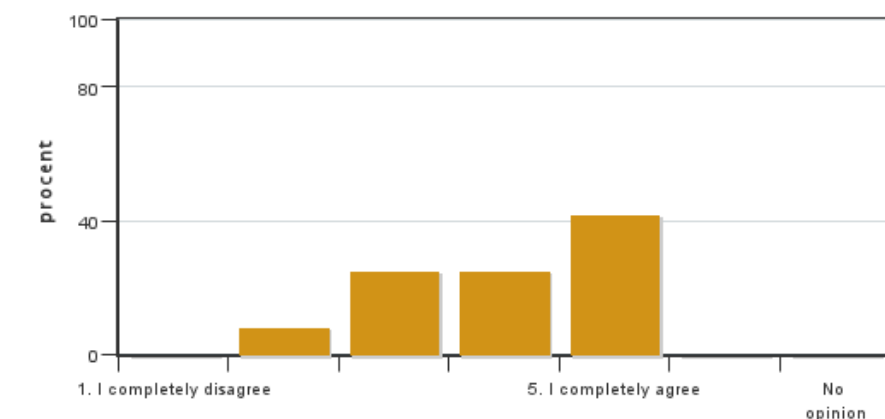
Answers: 12  
Medel: 4,3  
Median: 4  
  
1: 0  
2: 0  
3: 1  
4: 6  
5: 5  
No opinion: 0

**8. I believe that the discussion climate during the course has been good**



Answers: 12  
Medel: 4,1  
Median: 4  
  
1: 0  
2: 0  
3: 3  
4: 5  
5: 4  
No opinion: 0

**9. I believe that the necessary infrastructure, such as teaching facilities and equipment, has functioned effectively.**



Answers: 12  
Medel: 4,0  
Median: 4  
  
1: 0  
2: 1  
3: 3  
4: 3  
5: 5  
No opinion: 0

## Course leaders comments

---

### 1. Kommentera alla de fritextkommentarer som känns relevanta i utvärderingsrapporten -- både bra och dåliga.

Förutsättningar och sammanfattning:

Kursen har gått med 5 hp på heltid under tre veckor i period 3. Antalet registrerade studenter på kursen var 29 stycken.

Det har inte gjorts några stora förändringar i kursinnehållet till årets kurs, men vi har försökt att göra ett samlat grepp för att hålla ihop kursinnehållet och förstärka helhetsbilden.

All aktuell information har liksom tidigare år kontinuerligt lagts ut på kurshemsidan. 12 studenter har svarat på de nio obligatoriska frågorna samt på övriga frågor.

Endast 35 % av kursdeltagarna har fyllt i kursvärderingen så det är svårt att dra slutsatser som representerar det stora flertalet av kursdeltagarna. Av de svarande har 11 varit positiva i sin helhetssyn av kursen (betyg 4-5 på 5-gradig skala), en har varit neutral (betyg 3) medan ingen har varit negativ (betyg 1-2). De flesta har lagt ner 31-40 timmar i veckan (medelvärde 30 tim) på kursen. Förkunskaperna har ansetts variera mellan lagom (9 st) och höga (3 st), och kursens svårighetsgrad har av de flesta (9 st) upplevts som lagom, medan 2 st tyckte att den varit svår och 1 st att den har varit lätt. Kursen har enligt flertalet svarande behandlat lärandemålen (alla har angett betyg 4-5) och betygskriterierna har av de flesta bedömts som tydliga att förstå (11 st har angett betyg 4-5 och 1 st betyg 3). Informationen/administrationen av kursen har fungerat bra tycker de flesta (8 st har angett betyg 4-5, 3 st betyg 3 och 1 st betyg 2). De flesta av de som har svarat tycker att diskussionsklimatet under kursen har varit bra (9 st har angett betyg 4-5, och 3 st betyg 3). Det flesta studenterna har läst 20 % eller mindre av kurslitteraturen (1 st har angett 0 %, 6 st 20 % och 5 st 40-60 %).

Kommentarer och planerad uppföljning inför kommande års kurs:

Kursen får totalt sett en bra bedömning. Det planeras i nuläget inga stora förändringar i kursinnehållet till kommande kurs eftersom de flesta moment fått bra bedömning. Det kan bli en del små justeringar framför allt när det gäller föreläsningarna i fältmätning och magasinering. De moment som behöver åtgärdas inför nästa års kurs är samkörning av schemat med Time-edit på Uppsala Universitet, delar av litteraturen och instruktionerna till några av inlämningsuppgifter.

### 2. SLU har ett övergripande mål att "Öka kunskapen om hållbar utveckling och hållbart nyttjande av naturresurser hos våra studenter". Kommentera nedan hur du anser att kursen har bidragit till kursdeltagarnas kunskaper om hållbar utveckling och hållbart nyttjande av naturresurser.

Vi har försökt att genomgående under kursens gång belysa olika tekniker för vattenresursanvändning hur ett hållbarhetsperspektiv. Nästa år ska vi lägga till en egen fråga i kursvärderingen som handlar om hållbar utveckling och hållbart nyttjande av vattenresurser. I år har studentrepresentanten ansett att kursen absolut har gett kunskap kring frågor som berör hållbar utveckling och resursanvändning för vatten.

## Student representatives comments

---

### 1. Kommentera alla de fritextkommentarer som känns relevanta i utvärderingsrapporten -- både bra och dåliga.

Kursutvärdering Vattenresursteknik

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

Inga fritextkommentarer.

2. Vad anser du om dina förkunskaper inför kursen?

i, Lagom, men inför den sista inlämningsuppgiften kändes det som att vi saknade lite kunskapskrav.

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

ii, Bra med sms-utskick, men vi fick sms varje gång kursansvarige la ut något i kursmeddelanden vilket ibland bara var ett ord. Sen har time-edit inte alls överensstämmt med det utgivna schemat - SLU-schemat måste skickas in när det är klart till schemaansvariga på Ångström. (2)

4. Jag anser att helhetsintrycket av kursen är mycket gott

5. Jag anser att kursens svårighetsgrad har varit

i, Hade varit en trea om den sista inlämningsuppgiften inte hade varit så svår, den höjde betyget till en fyra i svårighetsgrad.

ii, Lagom svårighetsgrad.

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

Inga kommentarer

7. Betygskriterierna var tydligt formulerade och enkla att förstå

Inga kommentarer.

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

ii, Föreläsarna ger stor möjlighet för diskussion och frågor. Klassen i sig är nog inte van vid detta men det ger ändå bra övning.

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

ii, Schemat måste överensstämja med Time-edit, och nu gjorde det tyvärr inte det. (2)

10. Jag har läst så här mycket av kurslitteraturen:

Sammanfattande kommentar: Många tyckte det var mycket litteratur att läsa igenom. Dikesboken och en artikel om markavvattning framhålls som gott exempel i något fall medans någon annan tyckte att litteraturen till föreläsningen om dikesunderhåll och hydromekanik mer kändes som information till allmänheten. Det var bra att det fanns tid schemalagt för inläsning, men många kände att det ändå var svårt att hinna med allt. Många anser att litteraturen borde kortas ner ytterligare. USB-stickan med litteratur framtogs som ett gott exempel, men den delades mellan några studenter.

11. Föreläsningarna har varit givande.

Bra att även varva med några praktiska moment, även fast dessa inte kom på tentan. Ibland upplevde folk att det var svårt att gå tillbaka till till föreläsningarna i efterhand då det har inte varit så mycket information på handoutsen. Även om föreläsningarna ska ses om som ett komplement till litteraturen, skulle det vara bra med lite mer information på handoutsen. Sista fredagen med gästföreläsarna lyfte någon fram som en favoritkursdag. Föreläsningen om mätinstrument tyckte någon var lite för grundlig och anser att den borde kortas ner.

12. Föreläsningarna skulle ha varit flera.

Inga kommentarer.

13. Inlämningsuppgifterna har varit relevanta för kursens innehåll.

Allmänhet anser de flesta som skrivit kommentarer att inlämningsuppgifterna var bra. Den sista erhåller dock ganska mycket kritik då den känns omotiverad i kombination med resterande delar av kursen. Många ansåg att den mer kändes som en geoteknikkurs än en övning tillhörande vattenteknik, även om det är något som vi senare kommer stöta på i arbetslivet. Många spenderade väldigt mycket tid på den sista uppgiften för att den var klurig och för att informationen till den var otydlig.

Inlämningsuppgiften om bevattningsteknik tyckte några kändes lite otydlig varvid instruktionerna till uppgiften kan förtydligas.

Inlämningsuppgiften om rasande jordmassa kändes mer som geoteknik än som att det hörde till den här kursen tyckte någon. Uppgiften var ganska primitiv och det gav inte jättemycket att göra samma uträkning upprepade gånger.

14. Det har avsatts tillräckligt med tid för att hinna göra klart övningarna.

I allmänhet tyckte folk att det avsatts tillräckligt med tid för att hinna göra klart övningarna. Det var positivt att det även fanns schemalagd tid för dessa. Det blev lite stressigt tyckte någon då det blev många övningar på de 3 veckorna.

15. Instruktionerna inför övningarna har varit tydliga.

Uppgift 2 och 3 var tydligare än 1 och 4. Uppgift 1 behöver sammanfattas till en instruktion då den i nuläget är uppdelad i 3 tyckte några. Det gjorde det lite svårt att veta vad som efterfrågades i den första uppgiften.

Inför sista inlämningsuppgiften fanns nästintill ingen information då föreläsaren glömt att lämna ut allt material. Detta kom ut i efterhand, men då gick det inte att öppna filen på hemsidan.

16. Jag tycker att lärarna i allmänhet har varit entusiastiska.

Inga kommentarer.

17. Jag tycker i allmänhet att lärarna har lyckats förmedla kunskap på ett bra sätt.

Inga kommentarer.

18. Vad kan bli bättre?

i, Tydligare instruktioner till övningarna även om de var obligatoriska eller inte. Mer tid för att lära sig programvara och mer tid för det föreläsaren från KTH behandlade. (

19. Examinationen har gett mig tillfälle att visa vad jag kan på ett rättvist sätt.

Tentamen skulle kunna ha korrekturlästs. fanns en del felaktigheter såsom omtentamen etc tyckte någon. Bevattningsuppgiften, nummer 1, kändes inte relevant. Det hade känts mer relevant med en teorifråga som behandlade det avsnittet. Frågan om flödes hastigheten till dräneringssystem kändes oklar, kan inte dra mig till minnes att vi diskuterat detta på föreläsning tyckte någon.

20. Jag tycker sammanfattningsvis

Många tyckte kursen var bra. Positiva aspekter från kommentarerna var: positivt med anknytning till näringslivet, bra föreläsningar, engagerade föreläsare och hur kursen gav kunskap om hur vatten kan nyttjas i dagens samhälle. Någon tyckte den var lite för lantbruksinriktad. Ett förbättringsförslag skulle vara att fått se olika bevattningstekniker, dräneringar och diken i verkligheten.

**2. SLU har ett övergripande mål att "Öka kunskapen om hållbar utveckling och hållbart nyttjande av naturresurser hos våra studenter". Kommentera nedan hur du anser att kursen har bidragit till kursdeltagarnas kunskaper om hållbar utveckling och hållbart nyttjande av naturresurser.**

Kursen har absolut givit kunskap kring frågor berörande hållbar utveckling. Vi har bland annat givits insyn i hållbar resursanvändning för vatten för att inte slösa av det lilla "sötvatten" som finns tillgängligt.