

Kursrapport: Flervariabelanalys IMA016, HT 2018

Registered students: 162

Answering frequency: 73/162 (45%)

Date: 2019-02-12

Examination results

Number of students examined: 154

Fail: 56 (36%)

Pass: 98 (64%)

Pass with Distinction: 39 (25%)

Brief summary of student viewpoints and suggestions

(based on both quantitative results and key viewpoints from students' free-text answers)

"Strengths" according to students

- Omdömet om kursen: medelvärde 4,6/5, medianvärde 5/5
- Föreläsningarna: medelvärde 4,8/5, medianvärde 5/5
- Föreläsaren har uppskattats väldigt högt för pedagogiken, tillgängligheten och engagemanget
- Mycket extramaterial på Portalen, inklusive videor och anteckningar från andra föreläsare; man hade mycket att välja emellan

"Weaknesses" according to students

- Lektionerna: medelvärde 3,8/5, medianvärde 4/5 (en lektionsgrupp var mycket missnöjd)
- För mycket material för 10hp och därmed för 35 föreläsningar och 20 lektioner (plus att man kanske kan göra lite ommöblering i planeringen och lägga mer tid på föreläsningarna 7, 8 och 9 om deriverbarhet, kedjeregeln och implicita funktionssatsen, och lite mindre tid på föreläsningarna 12, 13 och 14 optimeringsproblem, vilka är enklare; å andra sidan så lägger föreläsningarna 7--9 grunden till 12--14, men det är sådant som kommer på föreläsningarna 12--14 som dyker upp på alla tentor... Och generellt så föredrar de flesta studenter att se mer av detta som kommer på tentor)
- Adams Calculus fick ingen bra kritik
- Duggan upplevdes som för svår (vilket också syntes på resultaten); vissa tyckte också att tentan var svår, men resultaten var mycket bra: 25% fick betyget 5, 17% betyget 4, 22% betyget 3 och 36% blev underkända. Det var lite svagare jämfört med HT2018 (då sade några studenter att tentan var FÖR enkel!), men betydligt bättre än vid tidigare kursomgångar

Comments from course director/teachers on the implementation and outcome of the course

- including changes effected during the course as a result of formative course evaluations

Under kursens gång var studentnärvaro på föreläsningarna mycket hög och studenterna arbetade mycket flitigt med kursinnehållet, vilket syntes på mängden ställda frågor både via e-mail och före och efter föreläsningar. Det har varit mycket tydligt att studenterna satsade på kursen och att de ville lyckas. Duggan har inte gått så bra, men det var delvis eftersom den kom en vecka efter tentaperioden, vilket antagligen påverkade resultaten.

Det var inte så många ändringar som genomfördes under kursens gång, och detta eftersom jag (Hania) hade samma kurs under HT2018 och visste på ett ungefär vad som fungerade bra. Efter VT2018 klagade några studenter att det var för mycket information från mig om uppdateringar e.d. Nu under HT2018 skickade jag färre brev med uppdateringar, och då klagar någon att man inte visste att vissa filer uppdaterades. Ska försöka hitta rätt balans vad gäller detta!

Proposed changes/comments/measures

- Comments: eftersom kursen är för omfattande och för tung, vore det kanske bra att dela upp den i tre 5hp-kurser (förslagsvis: 5hp flervariabelanalys, 5hp vektoranalys och 5hp ODE)
- Comments: man kan kanske diskutera några alternativ till duggan, som t.ex. inlämningsuppgifter, fast det kanske inte fungerar så bra på sådana stora kurser?
- Comments: Kan man i framtiden lägga duggan på ett lämpligare ögonblick? (När precis: ska helst föreslås av någon som vet när det skulle passa bäst!)

Names of those who wrote the course report, ie course director/another appointed person at the Department

Hania Uscka Wehlou

Flervariabelanalys, 10.0 hp

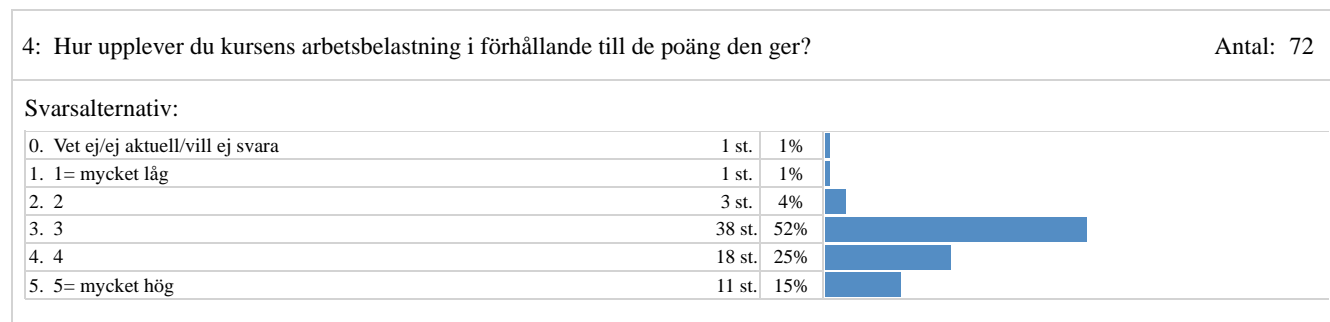
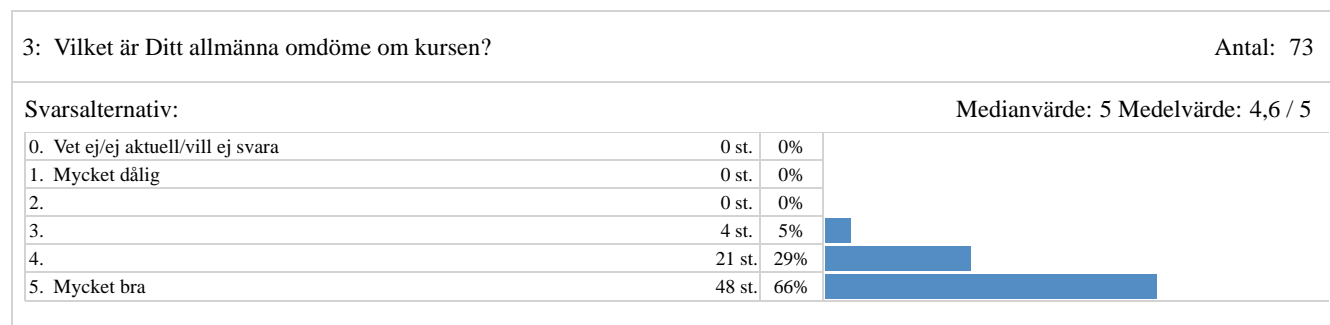
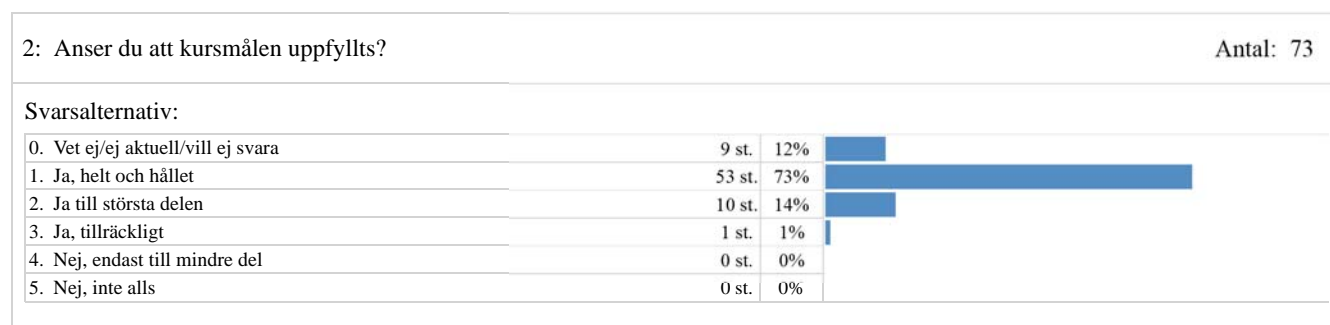
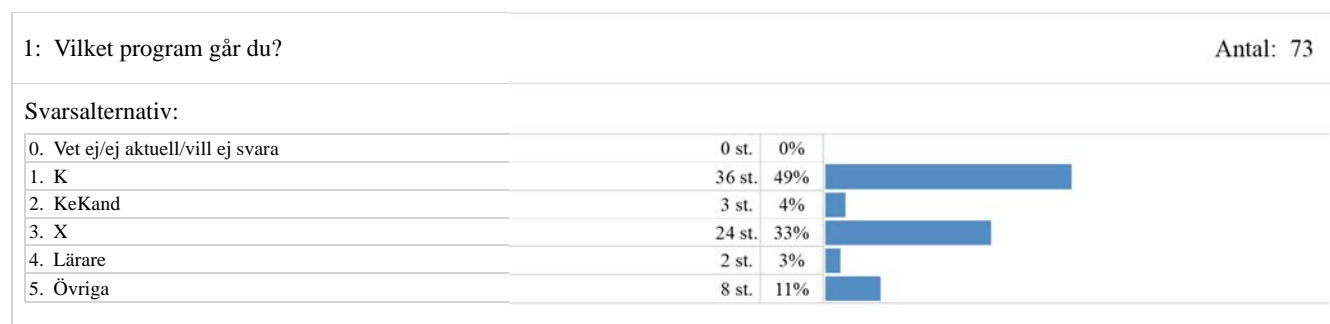
Kurskod: 1MA016, Anmälningkod: 10035, 33%, DAG, NML, vecka: 36 - 03 Termin: HT 2018

Resultat

Den här kursvärderingen har besvarats av 45% (73/162) av studenterna.

Skriv gärna sammanfattningar av fritextsvar/kommentarer för varje fråga innan du publicerar. Att redan ha gjort sammanfattningar av god kvalitet underlättar arbetet med kursrapporten. Observera att granskning ur integritetssynpunkt ska ske om fritextsvar publiceras eller skrivs ut. Se [Riktlinjer för kursvärderingar](#) och [rekommendationerna](#) för praktiska råd och tips.






Visa kurs och programfilter



5: Hur bedömer du kursens svårighetsgrad:

Svarsalternativ:

Medianvärde: 3 Medelvärde: 3,4 / 5






| | | | |
|------------------------------------|--------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 2 st. | 3% |  |
| 1. Alldeles för låg(a) | 0 st. | 0% | |
| 2. För låg(a) | 1 st. | 1% |  |
| 3. Lagom | 47 st. | 64% |  |
| 4. För hög(a) | 18 st. | 25% |  |
| 5. Alldeles för hög(a) | 5 st. | 7% |  |

6: Hur upplever du att föreläsningar har varit?

Antal: 73

Svarsalternativ:

Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,8 / 5

| | | | |
|------------------------------------|--------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 2 st. | 3% |  |
| 1. Mycket dålig | 0 st. | 0% | |
| 2. | 1 st. | 1% |  |
| 3. | 1 st. | 1% |  |
| 4. | 9 st. | 12% |  |
| 5. Mycket bra | 60 st. | 82% |  |

Sammanfattning av fritextsvar/kommentarer för frågan







En av de bästa föreläsarna jag har haft. Pedagogisk, tydlig och tålmodig. Föreläsningarna har varit guld. Fantastisk pedagogik.

7: Hur upplever du att lektionerna varit?

Antal: 73

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,8 / 5

| | | | |
|------------------------------------|--------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 17 st. | 23% |  |
| 1. Mycket dålig | 5 st. | 7% |  |
| 2. | 6 st. | 8% |  |
| 3. | 11 st. | 15% |  |
| 4. | 7 st. | 10% |  |
| 5. Mycket bra | 27 st. | 37% |  |

8: Fick du vid kursstart information om resultatet av tidigare kursvärderingar och de åtgärder som vidtagits med anledning av dem?

Antal: 73

Svarsalternativ:

| | | | |
|------------------------------------|--------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 13 st. | 18% |  |
| 1. Ja | 59 st. | 81% |  |
| 2. Nej | 1 st. | 1% |  |

9: Har du givits tillfälle att under kursens gång ge skriftliga och anonyma synpunkter på hur den pågående kursen skulle kunna förbättras (s.k mittkursvärdering)?

Antal: 72

Svarsalternativ:

| | | | |
|------------------------------------|--------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 14 st. | 19% |  |
| 1. Ja | 56 st. | 77% |  |
| 2. Nej | 2 st. | 3% |  |

| | | |
|---------------------------------------------|-----------|--|
| 10: Hur vill du betygsätta din egen insats? | Antal: 73 | |
| Svarsalternativ: | | |
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 1 st. 1% | |
| 1. 1= lägsta betyg | 4 st. 5% | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| 11: Hur många timmar/vecka har du i genomsnitt lagt ned på kursen (inklusive schemalagd undervisning)? | Antal: 72 | |
| Svarsalternativ: | | |
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 9 st. 12% | |
| 1. <5 timmar | 11 st. 15% | |
| 2. 6-10 timmar | 15 st. 21% | |
| 3. 11-20 timmar | 22 st. 30% | |
| 4. 21-30 timmar | 13 st. 18% | |
| 5. >30 timmar | 2 st. 3% | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| 12: Är du nöjd med balansen mellan praktiska moment (t.ex att räkna själv på lektionerna) och genomgångarna av läraren/lektionsledaren? | Antal: 72 | |
| Svarsalternativ: | | |
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 18 st. 25% | |
| 1. Ja | 45 st. 62% | |
| 2. Nej | 9 st. 12% | |

| | | |
|-----------------------------------------------|------------|--|
| 13: Förekom inlämningsuppgifter under kursen? | Antal: 73 | |
| Svarsalternativ: | | |
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 5 st. 7% | |
| 1. Ja | 0 st. 0% | |
| 2. Nej | 68 st. 93% | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------|------------|--|
| 14: Om ja på föregående fråga, var de till nytta för inläringen? | Antal: 39 | |
| Svarsalternativ: | | |
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 39 st. 53% | |
| 1. Ja | 0 st. 0% | |
| 2. Nej | 0 st. 0% | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| 15: Anser du att examinationen (dugga, tentamen, projektrapport etc.) har återspeglat kursens innehåll? | Antal: 73 | |
| Svarsalternativ: | | |
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 4 st. 5% | |
| 1. Ja | 65 st. 89% | |
| 2. Nej | 4 st. 5% | |

16: Vad tycker du om kurslitteraturen? Antal: 73

Svarsalternativ:

17: Vad i denna kurs har varit särskilt bra? Antal: 62

Sammanfattning av fritextsvar/kommentarer för frågan

Underbara föreläsaren som är väldigt engagerad, planerar bra och lägger ner extra tid på svåra viktiga moment. Hantias uppgifter som hon gjorde på tavlan var fantastiska! enbart av att försöka förstå och memorera det hon gjorde på tavlan gav i princip hela kursen.

Föreläsningarna har varit grymma, speciellt väldigt utförliga föreläsninganteckningar. Det har varit bra att det funnit mycket material (skriftligt och filmer) och alternativt eftersom innehållet kan vara svårt att ta till sig. Hania ger väldigt bra förklaringar och jag har uppskattat att hon varit tillgänglig och svarat på mail vid frågor etc.

Bra med flera källor av information man kan vända sig till Armin, Travis etc. Gör det lättare att hitta den källa som fungerar bäst får sin egna inläring.

Föreläsninganteckningarna mycket mer givande än kursboken. Blev helt avgörande för mig för att klara kursen.

Föreläsningarna har varit jättebra, de har verkligen lagt en bra grund för att kunna genomföra tentan.

Hantias tenta förberedande anteckningar. Dessutom det att det fanns väldigt många olika resurser som Hania tipsade om. Man kunde hitta det som passade ens egna inlärande bäst.

Föreläsaren som hela tiden försökt sitt yttersta för att hjälpa oss studenter! Alla bra och tydliga anteckningar och räkneexempel på portalen och den snabba återkopplingen vid frågor och funderingar.

18: Vilka åtgärder kan förbättra kursen? Antal: 38

Sammanfattning av fritextsvar/kommentarer för frågan

Det hade varit väldigt bra att ha inlämningsuppgifter som i variabelanalys! 1 uppgift per tentafråga skulle jag föreslå. Om det ger bonus eller ej spelar ingen roll, utan varför jag tycker det borde införas som obligatorisk i kursen är att då kursen håller igång så pass länge kommer man lätt efter. Att då ha kontinuerliga inlämningar hade tvingat en att vara on track genom hela kursen. För missade man två lektioner ex pga sjukdom så var det tungt att ta igen det och då kom man lätt efter. Det är faktiskt det enda med kursen som skulle kunna bli bättre.

Det vore bättre om det var uppdelat i två 5hp kurser eller att det var 15hp kurs, för den är så fruktansvärt tung och stor.

Byta ut kurslitteraturen. Calculus av Adams är, förutom en väldigt tung och otymplig bok, rätt svår att förstå och rätt övermäktigt. Mycket i Calculus speglar inte denna kurs, så en mindre omfattande bok som är lättare att förstå och som bättre speglar just denna kursens innehåll hade varit bättre.

Allt har varit bra i allmänhet, men själva kursen är ju svår och det är mycket som ingår !!!! Duggan var svår, önskar om den va lite enklare, så man slipper göra små slarvfel.

Om det går för schemat, inte ha duggan veckan efter tentaperioden.

Mycket nya dokument med info kom ut sista veckorna/veckan innan tentan vilket gjorde att man blev stressad och inte hann med sin egen planering. Mycket extra grejer som man skulle göra som inte var obligatoriskt men det blev i praktiken obligatoriskt då man inte förstod om man inte tittade på ex Travis videor.

19: Hur relevant anser du kursens innehåll vara för din utbildning? Antal: 73

Svarsalternativ:

| | | | |
|------------------------------------|--------|-----|--|
| 0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara | 2 st. | 3% | |
| 1. 1= mycket låg | 1 st. | 1% | |
| 2. 2 | 4 st. | 5% | |
| 3. 3 | 15 st. | 21% | |
| 4. 4 | 29 st. | 40% | |
| 5. 5= mycket hög | 17 st. | 23% | |
| 6. Vet ej | 5 st. | 7% | |

20: Stort tack för att du fyllde i kursvärderingen! Skulle du vilja lägga till något ytterligare kan du göra det här!

Antal: 21

Sammanfattning av fritextsvar/kommentarer för hela kursvärderingen