

Kursdata

Kursens namn	INGENJÖRSVETENSKAP (ges på CL-programmet)
Kursnummer	ED1100
Kurspoäng och poäng fördelat på exam-former	7.5 hp - Inlämningsuppgifter, deltagande i seminarier och lektioner samt didaktiskt moment (muntlig presentation) (ANNA 4.5 hp, ANNB 1.5 hp, ANNC 1.5 hp).
När kursen genomfördes	Period 1, 2009
Kursansvarig och övriga lärare	Jan Scheffel, Alfvénlaboratoriet – kursansvarig Josef Höök, Alfvénlaboratoriet, övningslärare
Undervisningstimmar, fördelat på F, Ö, R, L, S	25 F + 12 Ö + 6 L + 10 S
Antal registrerade stud.	44
Prestationsgrad efter 1:a examenstillfället, i %	-
Examinationsgrad efter 1:a examenstillfället, i %	70 (förhoppningsvis 77 efter komplettering)

Mål

Ange övergripande målen för kursen	<p>Avsikten med kursen är att öka förståelsen för användandet av modeller i teknik och naturvetenskap samt att studenten skall, inte minst från ett historiskt perspektiv, reflektera över ingenjörens roll som teknikvetare. Ambitionen är att studenten efter genomgången kurs skall kunna</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>redogöra för de viktigaste genombrotten i teknikutvecklingen</i> • <i>skapa en matematisk modell för ett givet förlopp i stegen problemlösnings, antaganden, lösning, tolkning, verifiering och implementering</i> • <i>göra uppskattningar, rimlighetsbedömningar och utföra dimensionsanalys</i> • <i>använda Maple och Excel som stöd vid problemlösning</i> • <i>konstruktivt reflektera över manliga och kvinnliga i ingenjörers roller i samhället</i> <p>och ha en viss färdighet i att</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>skriftligt och muntligt kommunicera teknik och naturvetenskap</i>
Ange hur kursen är utformad för att uppfylla målen	<p>Kursen förutsätter <i>kontinuerligt arbete</i> och examineras därför ffa löpande utifrån hemuppgifter och deltagande i minigrupparbeten och seminarier. Avslutningsvis redovisar studenten ett kursavsnitt vid en muntlig didaktisk examination (utförs i smågrupper).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Göran Grimvall ledde flera moment i kursen (uppskattningar, rimlighetsbedömningar, dimensionsanalys samt ett experiment i ingenjörsmässig problemlösning). • Tomas Kaiserfeld var gästföreläsare i teknikhistoria (2 tillfällen) • Charlotte Holgersson var seminarieledare i genusfrågor för ingenjörer (2 tillfällen). • Ett studiebesök, om kreativitet, görs vid Nobelmuséet.

Eventuellt deltagande i länkmöte före kursstart

Synpunkter från detta

Vid länkmötet deltog lärare från samtliga kurser. Som vanligt resulterade en god planering för hösten.

Kursens pedagogiska utveckling I

Beskriv de förändringar som gjorts sedan förra kursomgången. (Berätta även för studenterna vid kursstart)

- Jan gav nu samtliga föreläsningar, inklusive Excel.
- Hemuppgifterna och rättningsmallarna har förbättrats.
- Jan diskuterar tidigt exempel på otillåtet samarbete vad gäller hemuppgifterna.

Kontakt med studenterna under kursens gång

Studenter i årets kursnämnd; namn och e-post

Maximilian De Bellmond <madb@kth.se>
Anna Furin <furin@kth.se>
Magnus Lundberg <ludde891@gmail.com>

Resultat av formativ mittkursenkät

Två möten med kursnämnden hölls under kursens gång och ett möte hölls efter avslutad kurs. (Se nedan).

En allmän idé, som dök upp, är att bättre koppla ingenjörnsrollen till kursen genom att bjuda in gästföreläsare från företag och andra arbetsmiljöer där ingenjörskunskaper används.

Resultat av kursmöten, sammandrag

Kursmöte 1:

- Mathematical Modelling är kostsam. Äldre CL-studenter verkar dessvärre ha haft dåligt inflytande i frågan. Jan skall klargöra situationen än en gång för årets studenter och förklara att boken verkligen är användbar under senare studier.
- Färgfrågor uppskattas som ett bra sätt att stämma av kunskaperna.
- Det är svårt att förstå vad matematisk modellering egentligen är och vad det kan användas till ”i verkligt livet”. Jan skall försöka vara tydlig.
- Flera studenter vill att Jan rekommenderar uppgifter att lösa i MM.
- Det är kallt i sal H1. Jan lovar att höra av sig till lokalansvariga om temperaturhöjning.
- Jan skymmer ibland det han skrivit. Skall åtgärdas.
- Göran Grimvalls lektion var bra, men det var svårt att anteckna det han sa.
- Det borde ha upplysts att miniräknare är tillåtna på övningarna. Jan skall förklara att hjälpmedel som böcker osv är tillåtna. Vidare bör det klargöras vad som förväntas av studenterna.
- Thomas seminarium var bra och han hade en trevlig stil.

Kursmöte 2:

- Kursen uppfattas fortfarande som otydlig av studenterna. Jan menar att det har att göra med att kursen är en introduktionskurs och därför täcker många olika ingenjörsvetenskapliga områden. Jan försöker att förtydliga kursen genom att då och då diskutera kursmålen med studenterna.
- Studenterna tycker att det är svårt att anpassa sig till högskolestudier. Det är lätt att få panik när man vill vara ambitiös...
- En studentsynpunkt är att rekommendera att Mathematical Modeling bör läsas innan föreläsningarna. Jan förklarar att han inte utgår ifrån att studenterna läser före.
- Det var ett bra exempel på matematisk modellering, när dimensionsanalys inom Jans forskning inom fusionsforskning togs upp.
- Det är fortfarande kallt i sal H1. Jan bråkar vidare med Akademiska Hus.
- Jan skymmer inte längre det han skriver på tavlan – bra åtgärdat alltså.
- Charlotte är uppskattad, är saklig – säger ”Så här är det – och vad kan vi göra åt saken?”.
- Josef har gjort en bra uppräckning jämfört med inledande insats.
- Förekomsten av kemiuppgifter ställer till en del problem. Jan förklarar att han utgår från Kemi A, som är förkunskapskrav till KTH. Ett bra förslag kom upp: gör ett litet mini-kompendium och dela ut – bör innehålla formler med koncentrationer, substansmängd osv.

Kursmöte 3 (efter avslutad kurs):

Protokoll skrivet av Maximilian.
Bifogas! Se nedan.

Kontakt med övriga lärare under kursens gång

Kommentarer Jan och Josef höll daglig kontakt under kursens gång.

Kursenkät; teknologernas synpunkter

Att komma ihåg:

- 1) Uppmana, mha kursnämnden, till ifyllande av kursenkät i anslutning till / just efter slutexaminationen
- 2) Delge kursnämnden enkäten
- 3) Publicera enkäten under en kortare tid

Period, då enkäten var aktiv	Enkäten lades ej ut på nätet. Vi får bättre svarsfrekvens genom att dela ut den i samband med undervisningen.
Frågor, som adderades till standardfrågorna	Särskild enkät användes (SE BILAGA NEDAN, som visar median-svar). Fyra svarsalternativ användes (skala, från Ja - Nej). Fritextsvar var också möjliga. Enkäten delades ut före den didaktiska examinationen.
Svarsfrekvens	31 st (70 %) svarade på skriftlig enkät vid föreläsning, sista kursveckan.
Förändringar sedan förra genomförandet Helhetsintryck	Samma enkät som tidigare. Det sämsta enkätresultatet på länge, trots att kursupplägget var detsamma som förra året. Ändå besvarades 23 av 26 frågor i enkäten positivt (medianvärden).
Positiva synpunkter	Hyfsat typiska kommentarer från enkäten: - Jag tycker färgfrågorna är en mycket bra idé. Kan tänka mig att låna den om jag är lärare någon gång. - Jag tyckte att kursens PM var helt underbart välstrukturerat, mer sånt.
Negativa synpunkter	- Dock kunde schemaplaneringen varit bättre. - Kemin för svår. - Det är nästan bara europeisk teknikhistoria. Vad händer i resten av världen? - Mer påläst inför Excel. - Genom att prata med äldre elever har jag förstått att vi kommer behöva det vi nu går igenom längre fram. Kanske är bra om du understryker detta.
Var kursen relevant i förhållande till kursmålen?	-
Syn på förkunskaperna	Se ovan.
Syn på undervisningsformen	Uppskattad.
Syn på kurslitt/kursmaterial	MAPLE är krångligt, mer genomgång önskas. (Sades förra året också.)
Syn på examinationen	Inlämningsuppgifter och minigrupparbetena fungerar bra, även om årets studenter inte gav full poäng (se enkät).
Speciellt intressanta kommentarer	-
Relevanta webb-länkar	www.alfvenlab.kth.se/edu/courses/ED1100

Kursansvarigs tolkning av enkät

Kommentarer	Studenterna studerar för lite utanför schemat. Studentgrupperna varierar rejält år från år, eftersom vi endast tar in drygt 40 studenter på CL. Studieklimatet i årets grupp var inte bra under inledande halvan av kursen, eftersom en del studenter hade svårt att anpassa sig till KTH.
--------------------	--

Synpunkter från övriga lärare efter avslutad kurs

Vad fungerade bra	-
Vad fungerade mindre bra	-
Förslag till förändringar	-

Resultat av kursnämndsmöte efter examination

Studenternas sammanfatt	Se ovan.
Förslag till förändringar	-
Länk till kursnämndsprot.	-

Kursansvarigs sammanfattande berättelse

Helhetsintryck	<p>Förra kursomgången arbetade jag en hel del med att utveckla kursen vidare . Kursen fick då också topp-omdömen i studentenkäten. I år klagades det på sina håll inledningsvis, men vid slutet av kursen var det stora flertalet nöjda med kursen.</p> <p>Jag förde en del diskussioner med studentsektionens utbildningsbevakningsnämnd (Ubbe), som tidigt blev kontaktade av några studenter. Missnöjet rörde sig främst om övningslärarens kompetens (denna åsikt omvärderades sedan) och om otydligheter i kursen. Ubbes agerande i detta läge var uppe till diskussion, men det hela reddes ut så att liknande problematik inte skall upprepas.</p>
Positiva synpunkter	Gruppen presterade hyfsat bra; de verkade ambitiösa. Dock var snitt-tiden för hemarbete endast 6.2 h mot mina rekommenderade 10-12 h. De presterade inte så bra som studenterna förra året. Studenterna var kommunikativa.
Negativa synpunkter	Ett antal studenter hade svårigheter med att anpassa sig till KTH. Det gick ut över de andra och studieklimatet var inte på topp; det var alldeles för mycket klagomål på det ena och det andra. Kombinationen hög ambition och svårt med anpassning är inte bra...
Syn på förkunskaperna	Studenterna har varierande förkunskaper, exempelvis i matematik.
Syn på undervisningsformen	Fungerar utmärkt.
Syn på kurslitt/kursmaterial	Den Kupade Handen är mycket uppskattad. MM vinner allt efter (även om några studenter upplever den som svår).
Syn på examinationen	Kontinuerlig examination är det bästa sättet att få studenterna att arbeta och lära sig fortlöpande.

Kursens pedagogiska utveckling II

Hur förändringarna till denna kursomgång fungerade	Sådär. Skall bli intressant att se hur nästa årskull uppfattar kursen.
---	--

Förändringar som bör göras inför nästa kursomgång

- Jag planerar att engagera två äldre CL-studenter som övningslärare. Skulle kunna vara en bra pedagogisk idé.
- Jag bör förtydliga kraven för poäng på hemuppgifterna.
- En möjlighet är att lägga ut en fingerad + löst hemuppgift på kurshemsidan, så att nivån framgår.
- Rättningsmallarna för hemuppgifterna bör kollas igenom ännu en gång.
- Jag bör förklara bättre för studenterna att enbart en enklare kunskap om Maple behövs; det blir problem om studenterna verkligen försöker lära sig programmet, givet den lilla undervisning som ges i kursen.
- Jag skall försöka vara mer påläst på Excel nästa gång...
- Seminarierna är inte alltid seminarier i den mening att det finns mycket tid till diskussion. Tål att funderas på.
- Nobelmuseibesöket skall bli obligatoriskt. Det innebär att det nu blir närvarokoll på 11 (tidigare 10) moment.
- Studenterna blir bättre motiverade om jag kan peka på i vilka senare kurser de olika momenten i kursen blir användbara. Skall försöka fixa en OH på det.
- Gör ett litet mini-kompendium inom kemi och dela ut – bör innehålla formler med koncentrationer, substansmängd osv.
- Förklara att hjälpmedel som miniräknare, böcker osv är tillåtna på övningarna och var tydligare med vad som förväntas av studenterna.



KURSENKÄT

Ingenjörsvetenskap ED1100

Oktober 2009 (31 enkäter)

	Ja		Nej	
Om kursens utformning				
Anser Du att kursen som helhet är vettigt upplagd?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har målsättningen med kursen varit klar?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Var informationen om kursen (1:a föreläsningen) tillräcklig?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Upplever Du kursen som väsentlig?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tror Du att kunskaperna kommer att vara användbara i andra kurser?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Är kursansvariga tillräckligt engagerade?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hur mycket tid (ej schemalagd underv.) har Du lagt ner på kursen per vecka: 6.2 h				
Övrig kommentar: _____				
Om föreläsningarna				
Är det bra att ha konkreta målproblem för varje föreläsning?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Var målproblemen vettigt utvalda?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gör målproblem att Du blir mer motiverad att studera teorin?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Går det lagom fort på föreläsningarna?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Är färgbladsfrågor bra?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har hemuppgifterna återspeglat kursinnehållet?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om Maple och Excel				
Presenterades Maple och Excel på ett bra sätt i kursen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Känns det som att Du kommer att få användning för Maple och/eller Excel?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om teknikhistoria/ingenjörrollen 1				
Var seminarierna i teknikhistoria/ingenjörrollen givande?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anser Du att Den Kupade Handen ger god överblick av teknikhistorien?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om teknikhistoria/ingenjörrollen 2				
Var seminarierna om genusperspektiv/ingenjörrollen givande?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anser Du att den utdelade litteraturen ger god förståelse för ämnet?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om övningar/lektioner				
Fungerar det bra med minigrupparbeten?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anser Du att minigrupparbeten är bra för lärandeprocessen?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Är svårighetsnivån på minigrupparbetena OK?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Upplever Du Göran Grimvalls moment som relevanta och viktiga?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om studiebesöket				
Var studiebesöket på Nobelmuséet givande?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om examinationen				
Är det bra att kunna få godkänt på kursen utan att tentera?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har den löpande examinationen utformats bra i kursen?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Är kraven för godkänt rimligt höga?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				

Ändringar

Skulle Du vilja ändra något i kursen? Föreslå det här:

KURSNÄMNDSMÖTE 3

Ingenjörsvetenskap, ED1100
2009-10-26

Deltagare:

*Maximilian de Bellmond, Anna Furin och Magnus Lundberg
studeranderepresentanter, Jan Scheffel, kursansvarig.*



KURSENKÄT Ingenjörsvetenskap ED1100 Oktober 2008 (33 svar)

	Ja			Nej
Om kursens utformning				
Anser Du att kursen som helhet är vettigt upplagd?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har målsättningen med kursen varit klar?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Var informationen om kursen (1:a föreläsningen) tillräcklig?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Upplever Du kursen som väsentlig?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tror Du att kunskaperna kommer att vara användbara i andra kurser?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Är kursansvariga tillräckligt engagerade?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hur mycket tid (ej schemalagd underv.) har Du lagt ner på kursen per vecka: 6.2h +0,8h +15% (5.4 h)				
Övrig kommentar: _____				
Om föreläsningarna				
Är det bra att ha konkreta målproblem för varje föreläsning?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Var målproblemen vettigt utvalda?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gör målproblem att Du blir mer motiverad att studera teorin?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Går det lagom fort på föreläsningarna?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Är färgbladsfrågor bra?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har hemuppgifterna återspeglat kursinnehållet?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om Maple och Excel				
Presenterades Maple och Excel på ett bra sätt i kursen?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Känns det som att Du kommer att få användning för Maple och/eller Excel?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om teknikhistoria/ingenjörnsrollen 1				
Var seminarierna i teknikhistoria/ingenjörnsrollen givande?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anser Du att Den Kupade Handen ger god överblick av teknikhistorien?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om teknikhistoria/ingenjörnsrollen 2				
Var seminarierna om genusperspektiv/ingenjörnsrollen givande?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anser Du att den utdelade litteraturen ger god förståelse för ämnet?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om övningar/lektioner				
Fungerar det bra med minigrupparbeten?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anser Du att minigrupparbeten är bra för lärandeprocessen?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Är svårighetsnivån på minigrupparbetena OK?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Upplever Du Göran Grimvalls moment som relevanta och viktiga?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om studiebesöket				
Var studiebesöket på Nobelmuséet givande?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				
Om examinationen				
Är det bra att kunna få godkänt på kursen utan att tentera?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har den löpande examinationen utformats bra i kursen?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Är kraven för godkänt rimligt höga?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrig kommentar: _____				

Ändringar

Skulle Du vilja ändra något i kursen? Föreslå det här:

Utvärdering av kursenkäten i år

Grönmarkerat är förra årets resultat X är årets det som är **gulmarkerat** skiljer sig från förra årets resultat.

Allmänt konstaterades att årets utvärdering är mer negativ jämfört med förra året men de flesta svaren lutar mot ja.

Om kursens utformning uppger kursdeltagarna att de studerat mer jämfört med vad tidigare år angett detta har dock inte gett en bättre prestation. Svårigheter med Maple och MM kan vara två faktorer som gjorde att vissa studenter drog up studietimmarna. MM anses som redan känt ha ett svårt språk. MM är fundamental för kursen. Många känner att MM varit väldigt givande. MM CD-skivan kan vara en bra källa för att se kod i Maple och exempel på hur uppgifter som är snarlika hem uppgifter kan lösas på ett bra sätt.

Eftersom det var något oklart hur svar förväntades se ut på hemuppgifter skulle en exempel mall på en hemuppgift med lösning och bedömnings mall eventuellt vara givande och uppskattas.

På kursnämndsmötet diskuterades hur vida Excel och Maple presentationen var adekvat så ansågs excell vara det dock Maple diskuterades djupare eftersom den varit svår för många.

Angående teknikseminarierna så sades att det skulle uppskattas om vi fick PDF versionen innan föreläsningen så att vi kunde fylla den med anteckningar. I övrigt uppskattades seminarierna mycket även om det egentligen kanske mer var en föreläsning.

Genus delen i kursen diskuterades och det kändes som om det mesta i genus momentet tvingades handla om genus historia för att förklara dess relevans eftersom åhörarna kanske inte var helt mottagliga. Det var svårt för många kursdeltagare att passivt absorbera informationen. Tankar kring den fokus på hur genustänkande kan undvika förtryck och användas för att exempelvis undvika hälsofara ibland annat läkemedels industri kanske skulle vara intressant. Genus delen fick försöka bevisa att den var relevant och gruppen kanske inte var redo för djupare genustänkande.

Angående minigrupps arbeten så nämndes den incidenten med en av grupplärarna som kanske inte var helt redo för att ta den lektionen som han förväntades hållas. Att han inte var helt redo och hade en dålig dag gav problem eftersom kursdeltagare bör lyckas med detta för att få betyg

Övrigt

Diskussion cirkulerade runt frågorna från kurs utvärderingen Muntliga momentet ansågs vara enklare än vad som uppfattats. Det var givande och lyckat samt givetvis något ovant. Det var svårt med tavelteknik och liknande.

Minsta kvadrat metoden var svårt vi fick dock både insikt och allmän ”know how” samt teoretisk insikt enligt det polytekniska idealet. Det är nog många som känner sig stolta över att ha löst vissa av de svårare uppgifterna.

70% är godkända i det läge som mötet fördes. Det anses av vissa vara svårt att anteckna från föreläsningarna mest på seminarierna då det inte handlade så mycket om uträkning.

Många uppskattade den kupade handen och läste den flitigt i sin helhet på sin fritid.

Kursansvariga har varit engagerande och hemuppgifterna har varit i linje med utbildningen.

Nobelmuséet

Nobelmuséet har haft en generellt negativ trend över åren och i år kan det extra låga resultatet till stor del läggas på att det i år endast var en guide. Denna guide var bra men gruppen var för stor och pratvillig vilket drog ut på tiden och skapade irritation. Problemen som vi fick lösa var problem som vi löst i på första matematiklektionen (sträck och prickar) och ett pussel. Problemen och diskussionen i den stora gruppen kanske inte riktigt öppnade för den intellektuella kreativitet som vistelsen till stor del handlade om.

Maple

Allmänt

Näst intill all information som krävdes för att kunna lösa Maple-hemuppgifterna finns i Maple häftet och installationsanvisningen. Trots detta fans ett stort missnöje över det hela.

Kanske eftersom det är tidskrävande och måste göras på eget ansvar. Inte särskilt många enkla lektioner i Maple gavs. Kanske är det extra svårt att ta till sig på egen hand.

Programvara

Nedladdnings möjligheter funkade inte helt smärtfritt eftersom KTH nedladdning inte alls funkade ett tag. Påverkbara tekniska problems lösningar så som hur programmet ska laddas ner och vilken version som ska användas för olika OS fanns. Bra hjälp har funnits på denna front men vissa klarade inte att ta del av den. Det fanns givetvis tillgång till Maple i datasalarna.

Programmering

Många saknar den grundläggande programmerings kunskap som krävs för att hantera Maple och lösa hem-uppgifterna. Maple introduktionen var väldigt givande och gav väldigt bra information om Maple och hur Maple enkelt kan användas för att hantera funktioner och derivata, integrera och plotta dessa som grafer. Den som grundligt läst och övat utifrån Ivans Maple Hjälp torde kunna lösa Maple-hemuppgifterna.

Att lära oss att förstå eller skapa en procedure, en if stats, random och någon form av loop och eller summations funktion skulle kanske behövts.

Allt detta finns mycket välförklarat i häfte utom procedure. Om Ivan fått hålla i ytterligare en lektion om detta med så skulle detta kanske bidragit till högre individuell lösbarhet av Maple-hemuppgifterna det är kanske kursdeltagares ansvar dock att titta i häftet och se att det som behövs finns där. Grunder i hur kod ska skrivas finns för att lösa uppgifterna och var information kan hämtas finns.

Kodmässigt har ganska lite enkel programmerings kod lärts ut.

Mjukvaruhantering

Problem med mjukvaruhantering av Maple har förekommit. Bra hjälp fanns och gavs.

Vid tangent bordet: Maximilian de Bellmond

Justeras: Anna Furin Magnus Lundberg Jan Scheffel