

BERÄKNINGSVETENSKAP I, 5 HP

Kurskod: 1TD393, Anmälningkod: 62009, 33%, DAG, NML, vecka: 13 - 23 Termin: VT 2015

Resultat

Den här kursvärderingen har besvarats av 60% (68/114) av studenterna.

Nedan visas statistik över enkel- och flervalssvar samt fritextsvaren. Dessutom visas per fråga summeringar av fritextsvaren så som studenter kommer att se dem.

Välkommen

Dina åsikter är viktiga för vårt utvecklingsarbete med kursen. Vi uppskattar kommentarer, både sådant som vi bör utveckla och sådant som vi bör behålla som det är. Bidra gärna med konkreta förslag till förändringar.

Tack för hjälpen!

/Jarmo, Emil, Timofey

Allmänt

1: Vilket utbildningsprogram eller motsvarande går du?

Antal: 66

Svarsalternativ:

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%		
1. Civilingenjör Energisystem (ES)	31 st.	46%		
2. Civilingenjör Miljö och vatten (W)	34 st.	50%		
3. Annan utbildning (ingen av ovanstående)	1 st.	1%		

2: Vilket är ditt allmänna omdöme om kursen?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,4 / 5





0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st.	1%		
1. Mycket dåligt	1 st.	1%		
2.	10 st.	15%		
3.	19 st.	28%		
4.	32 st.	47%		
5. Mycket bra	5 st.	7%		

3: Hur bedömer du kursens svårighetsgrad?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,7 / 5







0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%		
1. Mycket lätt	0 st.	0%		
2.	3 st.	4%		
3.	27 st.	40%		
4.	28 st.	41%		
5. Mycket svår	10 st.	15%		

4: Hur har arbetsbelastningen varit i relation till antalet poäng?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,8 / 5






0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	4 st.	6%		
1. Mycket låg	1 st.	1%		
2.	1 st.	1%		
3.	24 st.	35%		
4.	22 st.	32%		
5. Mycket hög	16 st.	24%		

5: Har kursen känts relevant för din utbildning?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,2 / 5






0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	2 st.	3%		
1. Inte alls	0 st.	0%		
2.	3 st.	4%		
3.	9 st.	13%		
4.	23 st.	34%		
5. I mycket hög grad	31 st.	46%		

6: Har kursen varit engagerande och intressant?

Antal: 66

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,5 / 5





0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%		
1. Inte alls	2 st.	3%		
2.	10 st.	15%		
3.	17 st.	25%		
4.	29 st.	43%		
5. I mycket hög grad	8 st.	12%		

7: Har kursadministrationen (schema, lokaler etc) fungerat väl?

Antal: 67

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,3 / 5







0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	0 st.	0%		
1. Nej, inte alls	0 st.	0%		
2.	1 st.	1%		
3.	9 st.	13%		
4.	25 st.	37%		
5. Ja, i hög grad	32 st.	47%		

8: Var dina förkunskaper tillräckliga inför kursen?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 2.5 Medelvärde: 2,9 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	2 st.	3%		
1. Nej, inte alls	11 st.	16%		
2.	22 st.	32%		
3.	8 st.	12%		
4.	15 st.	22%		
5. Ja, absolut	10 st.	15%		

9: Allmänna kommentarer om kurser, t ex något som varit särskilt bra, något som bör förbättras, hur den fungerat i jämförelse med andra kurser du gått etc

Antal: 32

Jag skulle uppskatta något bättre föreläsningssanteckningar.

Med tanke på att inga programmeringskurser är förkunskapskrav till våran utbildning så är kursen väldigt svår för att endast vara 5hp. Annars superbra lektionsledare timofey. Och även bra föreläsare, även om de är svårt.

Hög svårighetsgrad på miniprojekten om man jämför med tentauppgifter och workouts. Läger mycket mer tid på miniprojekt än till plugg inför tentan

Very interesting projects!! Really forced you to sit down and think about what you where doing! On the downside though, the lectures had way to much repetition... What is the point in spending half of the lecture talking about what we did yesterday?

Nedan har jag skrivit en kommentar om att det skulle vara bättre att endast ha två miniprojekt då dessa tar orimligt mycket tid. Det skulle även uppskattas om det sista projektet inte låg under början av tentan utan tidigare då det är väldigt stressande att behöva sitta med detta då det närmar sig tenta. Det känns nog extra jobbigt då vi läser tre kurser parallellt och där alla är kurser är tidskrävande.

Jag har mått väldigt dåligt under kursens gång. Jag känner inte att några förbättringar från föregående år har införts. Jag tycker att svårighetsgraden är alldeles för hög och kursen borde ligga på minst 10 poäng eller över en hel termin. Alla områden i kursen har varit väldigt svåra och att lägga tre projekt med hög svårighetsgrad har inte gjort att jag lärt mig mer eller förstått bättre, tvärtom. Jag ger er ett tips: minska svårighetsbelastningen och ta bort två projekt, om inte alla tre. Annars lägg kursen på 10 poäng och inför MER teori. Jag kan ärligt talat säga att workoutsen varit väldigt bra och jag har förbättrat mina kunskaper i beräkningsvetenskap efter varje workout. För varje projekt har jag dock suttit minst en vecka innan inlämningen, och jobbat VARJE dag med varje projekt. Jag har alltså lagt 21 dagar för tre projekt på bara bervet. Jag känner att bervet har tagit en hel del tid och fokus från mina andra två mattekurser. Att sitta lördagar och söndagar 9-17 och ändå inte förstå vad man gör har gjort att jag innerligt känt hat gentemot kursen. Jag kommer inte vara mycket smartare efter kursen och inputs hit och outputs dit är fortfarande ett främmande språk. Lärarna är välutbildade och kan sitt ämne men pedagogiken saknas. När man frågar lärarna om projekten får jag frågorna omformulerade som svar. Tro mig, om man lägger ner cirka 80 timmar på era projekt, så har man nog hittat många olika sätt att formulera frågan på. Som jag har förstått det har många andra studenter från tidigare år och i år upplevt samma sak och ni undviker att åtgärda problemen. Om ni vill att vi ska lära oss, börja från grunden och hjälp oss. Att sätta tre projekt med sista inlämning en vecka innan första tentan är inte ok. Jag är trött och sliten och less på beräkningsvetenskap. Förlåt om jag insultar ert ämne men ni insultar mig. Vi här för att lära av er och inte KUNNA allt innan.

Möjligtvis inte ha sista miniprojektet så sent in på terminen.

jag tycker att upplägget med labortioner innan föreläsningar har fungerat bra. rent allmänt tycker jag upplägget i denna kurs gör inläringen betydligt lättare.

Jag ser gärna att föreläsningarna blir mer tydliga. Senast idag började vi med att ställa upp hur man löser något steg för steg men mitt i glömde föreläsaren att han börjat stapla upp steg för steg och allt blev väldigt luddigt. Det tror jag skulle kunna bli bättre med mer planerade föreläsningar. Alltså redovisningsteknik är något som verkligen behöver förbättras, det som vi lär är ganska basic men det blir jättesvårt att ta till sig när det är rörigt.

Det va en mycket svår kurs som har krävt väldigt mycket tid. Upplägget borde vara annorlunda, exempelvis tycker jag att man har ett moment i taget. Antingen börjar man med teorin i beräkningsvetenskap, eller så börjar man med att lära sig hur Matlab fungerar, inte båda samtidigt. För en person utan förkunskaper blev det alldeles för krångligt och svårt.

Bra med miniprojekt som är fördjupande och ger en klarare tillämpning av kommandon man fått lära

sig.

Miniprojekten tog mer tid än du någonsin kunnat tro, ett miniprojekt har legat runt 40 arbetstimmar, detta är inte rimligt då det i studieplanen står att vi ska lägga ungefär 50 arbetstimmar för självstudier. Speciellt det sista miniprojektet ligger fel i schemat då det är mitt i tentaperioden. Miniprojekten är hanterbara men orimligt stora tidsmässigt. Det är en skriftlig tenta, så tiden man lägger ner att förstå kommandon i MATLAB är helt onödig, därför är labbarna bra då du bara ska förstå vad som händer men får själva kommandot. I och med detta är egentligen miniprojekten helt onödiga då det inte är något som kommer sättas på prov. Utan man borde hellre lägga till fler workouts, som ger mer förståelse.

Kursen har känts väldigt svår, speciellt miniprojekten. De tog alldeles för lång tid, man hann inte med att plugga något annat än att jobba med projekten under tiden vi hade dem. Tycker inte man har fått tillräckligt med kunskaper för att klara dem. Har behövt ta hjälp från kursare, äldre studenter, lektionsledare och föreläsare för att klara projekten.

Miniprojekten tog väldigt lång tid och vi hade inte gått igenom allt som man skulle ha behövt gå igenom för att klara av miniprojekten. Då vi gärna gjorde miniprojekten i god tid missade vi gång på gång den infon om miniprojekten som togs upp på föreläsningarna dagen/dagarna precis innan deadline. Vi hade kunnat bespara oss massa tid om vi hade fått den informationen tidigare. Workouterna var jättebra, det var då jag lärde mig nästan allting! Laborationerna var bra för att få ett hum om vad man höll på med.

Enda tveksamma utbildningsmomentet var laborationerna som gav tveksamt resultat i relation till arbetsbelastning

Speciellt det sista miniprojektet var väldigt svårt och enligt min mening alldeles för tidskrävande i ett sådant sent skede av kursen.

Det var bra upplägg med labb, miniprojekt och workout.

Miniprojekten var väldigt tidskrävande och det känns som det skulle kunna varit 2 bara. Så att man kunnat fokusera mer på det andra i kursen också!

Bäst hade varit om man gått igenom/ läst programmering före matlab eftersom de delarna förutsatte att man kunde programmering. Miniprojekten var alldeles för svåra och tog upp för mycket tid! Under de tre projekten lades >3 veckors arbete ned på enbart projekt, 8-17, mån-sön. Det föreslås att till nästa år minska projektbelastningen, ta ex. bort nr 1 och gå igenom det på föreläsning samt workout, även nr 3 (3:e uppgiften där tog mycket tid). Workouten var mycket bra, man lärde sig viktiga saker där och det fanns bra hjälp. Jarmo var bra på att hjälpa och lade upp föreläsningar etc. I bra tid. Projektet tog i hög grad bort fokus från Beräkningsvetenskap.

Sista miniprojektet kom lite nära in på tentaperioden. Annars så gillar jag upplägget med labb --> föreläsning --> workout --> miniprojekt

Kursens upplägg har varit bra men har känt att miniprojekten har tagit upp för mycket tid. Det sista projektet var även på en för hög nivå för att man bara kunde få en trea. jag tycker det skulle vara en god ide att dela upp den utifrån vilket betyg man strävar efter. Workout-lektionerna har varit givande.

ITC lokalerna har så dålig luft. miniprojekten tog väääääldigt lång tid att göra, Det var så svårt att veta vad man hade gjort fel. Hade gärna haft mer lektionlagd tid för dessa. Det var bra att det gavs små tips på föreläsningarna om hur man skulle lösa miniprojekten, men eftersom de föreläsningarna ibland var efter inlämningsdatum så blev det fel. Eftersom vissa klasser hade inlämningsdag senare så fick de extra hjälp och inte vi. Det var orättvist. Någongting som vi hade setat timmar med att försöka lösa kom sen som ett tips på föreläsningen. Så om tips ska komma ska de komma tidigt. Det ska vara lika för alla. Workouten och labbarna var lärorika!

Bra: Blandning av workouts, labbar, projekt och föreläsningar. Miniprojekten kändes relevanta och man lärde sig mycket av dem MEN de var alldeles för svåra då vi inte hade förkunskaperna att kunna genomföra dem utan att gå och fråga läraren många gånger. Tur att han var tillgänglig! Bra också att föreläsaren gick igenom lite tentauppgifter i slutet och sammanfattade det viktigast. Kan förbättras: Att man går igenom mer fakta inför miniprojekten så att studenterna har förkunskaperna som krävs innan projekten. Nu fick vi istället flera tips om projekten dagen innan deadline varpå de studenter som haft någorlunda framförhållning redan lämnat in. I vår grupp körde vi fast på en del punkter vilket tog flera timmar att komma igenom genom att testa sig fram och bland till slut gå och fråga läraren, för att sedan få svaret direkt av föreläsaren precis före inlämning. Hade varit mer rättvist om alla fick tipsen från början. Föreläsaren skulle kunnat ha ägnat lite mindre tid till repetition varje föreläsning och lagt detta och slutet för att lämna plats åt att gå igenom de kommande miniprojekten i förväg. Lektionsläraren var bra och hjälpsam!

Svår tenta

Det skulle vara bra med en ytterligare schemalagd lektion om man fått komplettering på det sista miniprojektet.

Miniprojektet måste ha längre deadline

Jag tyckte att det fungerade utmärkt. Laborationerna, workouts, projektarbetet och framför allt vår labbledare Timofey fanns alltid där och hjälpte till och fick oss att förstå det som verkade "omöjligt". Jag tyckte att kursen flöt på bra och återigen, allt stöd som fanns att få uppskattade jag djupt!

Jag trodde inte man behövde ha förkunskaper, men tydligen hade det varit väldigt bra om man hade gått en kurs programmering innan.

För ig är det helt ofattbart att kursen endast var 5 poäng, eftersom miniprojekten tagit så otroligt mycket tid. Under tiden man hade miniprojekt så höll min grupp knappt på med något annat, på det sista projektet la vi ner minst 30 timmar. Jag tror också att projekten måste kortas ner så att deadline för det sista projektet kan sättas tidigare.

Tentamen var mycket svårare än övningstentorna.

Det bästa med kursen är att vi har haft en fantastisk lektionsledare som alltid funnits där för att hjälpa och förklara. Jag tycker däremot att det har varit problematiskt att fråga på föreläsningar då jag känt mig dåligt bemött. De flesta som läser kursen är totala nybörjare och det måste få vara okej att ställa "dumma" och självklara frågor.

Kändes supersvåra med programmeringen men i övrigt bra upplägg och kurs

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:






- redogöra för och kunna utföra uppgifter med koppling till de nyckelbegrepp som ingår i kursen;
- beskriva och använda de algoritmer som ingår i kursen;
- undersöka egenskaper hos beräkningsalgoritmer och matematiska modeller med hjälp av de analysförfaranden som ingår i kursen;
- formulera program som använder inbyggda Matlab-kommandon samt förklara vad ett program utför och resulterar i efter exekvering;
- i grupp formulera ett program som använder programmeringsstrukturer (if, while, for);
- i grupp strukturera och dela upp ett mindre beräkningsproblem i underproblem, formulera algoritm för lösning av problemet, samt implementera i Matlab;
- förklara och sammanfatta lösningsmetoder och resultat på ett överskådligt sätt i en mindre rapport.

10: Har du under kursens gång informerats om kursens lärandemål?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5







0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	5 st.	7%		
1. Nej, inte alls	0 st.	0%		
2.	4 st.	6%		
3.	16 st.	24%		
4.	22 st.	32%		
5. Ja, i hög grad	21 st.	31%		

11: Anser du att lärandemålen har uppnåtts?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,8 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	8 st.	12%		
1. Instämmer inte alls	1 st.	1%		
2.	4 st.	6%		
3.	16 st.	24%		
4.	27 st.	40%		
5. Instämmer helt	12 st.	18%		

Väldigt bra att kursmålen tas upp noga och att man vet precis vilka mål man behöver uppnå på tentan.

Gått igenom i början av kursen (första föreläsningen), samt innan tentan vilket är tillräckligt

Om man kollar på kursmålen och jämför anser inte jag att projekten varit ett "mindre beräkningsproblem", inte när man inte har förkunskaper i programmering och inte när det innefattar tre projekt.

Dock tog det tid att lära sig allt då vi inte hade så mycket förkunskaper.

Behövs ingen kommentar,, det fungerade bra!

Jag hamnade i en grupp i miniprojekten där vi var på ganska olika nivå, vilket gjorde det svårare för mig att hänga med. Så individuellt är det kanske svårt att täcka allt men det är ju såklart ens eget ansvar, och om inte annat kommer fler chanser senare under utbildningen.

Jag anser att det är otydligt exakt vad vi behöver kunna göra inom programmering. Under de så kallade "mini"-projekten, som jag upplever är allt annat än mini, förväntas vi programmera i grupp och det är verkligen svårt att veta vad man ska göra om man aldrig tidigare har programmerat. Det är ett väldigt stort kliv att gå från föreläsning till att själv utforma ett program. Projekten tog väldigt mycket tid och sträckte sig nästan in i tentaperioden. Det känns synd att de ska vara så svåra! De kunde göras lättare och därmed också mera lärorika och roliga för många.

Läroinsatser







Lärare: Jarmo Rantakokko

13: Lärarens undervisning har varit strukturerad?

Antal: 67

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,5 / 5







0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	2 st.	3%		
1. Instämmer inte alls	2 st.	3%		
2.	8 st.	12%		
3.	21 st.	31%		
4.	23 st.	34%		
5. Instämmer helt	11 st.	16%		

14: Lärarens undervisning har varit engagerad?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,6 / 5






0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	3 st.	4%		
1. Instämmer inte alls	4 st.	6%		
2.	9 st.	13%		
3.	12 st.	18%		
4.	23 st.	34%		
5. Instämmer helt	17 st.	25%		

15: Läraren har lyckats förmedla kursens innehåll?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,8 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	2 st.	3%		
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%		
2.	7 st.	10%		
3.	16 st.	24%		
4.	29 st.	43%		
5. Instämmer helt	14 st.	21%		






Lärare: Emil Kieri

16: Lärarens undervisning har varit strukturerad?

Antal: 60

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,2 / 5





0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	26 st.	38%		
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%		
2.	1 st.	1%		
3.	4 st.	6%		
4.	16 st.	24%		
5. Instämmer helt	13 st.	19%		

17: Lärarens undervisning har varit engagerad?

Antal: 60

Svarsalternativ:

Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,3 / 5







0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	27 st.	40%		
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%		
2.	0 st.	0%		
3.	6 st.	9%		
4.	10 st.	15%		
5. Instämmer helt	17 st.	25%		

18: Läraren har lyckats förmedla kursens innehåll?

Antal: 60

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,1 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	26 st.	38%		
1. Instämmer inte alls	1 st.	1%		
2.	1 st.	1%		
3.	4 st.	6%		
4.	15 st.	22%		
5. Instämmer helt	13 st.	19%		





Lärare: Timofey Mukha

19: Lärarens undervisning har varit strukturerad?

Antal: 63

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,3 / 5






0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	44 st.	65%		
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%		
2.	0 st.	0%		
3.	4 st.	6%		
4.	6 st.	9%		
5. Instämmer helt	9 st.	13%		

20: Lärarens undervisning har varit engagerad?

Antal: 63

Svarsalternativ:

Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,4 / 5





0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	44 st.	65%		
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%		
2.	1 st.	1%		
3.	2 st.	3%		
4.	5 st.	7%		
5. Instämmer helt	11 st.	16%		

21: Läraren har lyckats förmedla kursens innehåll?

Antal: 63

Svarsalternativ:

Medianvärde: 5 Medelvärde: 4,4 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	44 st.	65%		
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%		
2.	0 st.	0%		
3.	3 st.	4%		
4.	6 st.	9%		
5. Instämmer helt	10 st.	15%		






Samtliga lärare

22: Kommunikation och samarbete med lärarna (gäller samtliga lärare) har fungerat bra?

Antal: 66

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	10 st.	15%		
1. Instämmer inte alls	0 st.	0%		
2.	1 st.	1%		
3.	13 st.	19%		
4.	25 st.	37%		
5. Instämmer helt	17 st.	25%		

De säger ibland olika saker och sen vet de inte vad den andra har sagt. Alltså hur man löser saker på olika sätt.

Föreläsningarna är väldigt varierande om hur relevanta och nödvändiga de är.

Timofey did a great job as he helped us quickly and knew exactly what he was doing!

Under föreläsningarna saknade jag ofta förklaringar på beteckningar och liknande, vilket gjorde det svårt att hänga med under vissa delar. De frågor som ställdes fick sällan svar som förtydligade problemet utan var istället flyktiga och otydliga. Detta ledde till irritation och gjorde i många fall att jag inte ställde frågor alls och i vissa fall inte ens gick på föreläsningarna.

Jarmos föreläsningar har varit bra och lärorika. Skriv en lista med viktiga begrepp och lägg in på studentportalen. Jag förstår inte dina powerpoints en vecka efter föreläsningen.

tycker det är otroligt bra att vi har möjlighet att söka upp dem när vi vill i stort sett.

Emil har varit engagerade och har hjälpt till på rätt sätt när man behöver hjälp med miniprojekten. Han har även förklarat på ett bra och begripligt sätt. Jarmos föreläsningar har varit mycket oinspirerande. Eftersom han säger nästan precis samma sak som står på hans föreläsningsanteckningar och power points (som sedan läggs ut på studentportalen) så har det varit mer effektivt att studera in allt hemma. Dessutom tycker jag att jarmo har varit dålig på att svara ordentligt på frågor som uppkommer under föreläsningarna.

En förbättring ni hade kunnat göra är att hänvisa till bokens avsnitt för det ni pratar om när vi har föreläsning.

Jag måste ge en extra eloge till Emil. Han har varit väldigt tålmodig och velat hjälpa oss varje gång vi kommit för att be om hjälp på hans kontor. Man kände sig alltid välkommen och inte i vägen. Man kände sig heller inte dum när man frågade saker (vilket jag brukar göra i många fall). Han verkar brinna för sitt jobb och vill verkligen att vi ska förstå och tycka det är kul också! JÄTTEBRA lärare! :D

Att man får komma och fråga när man vill tycker jag är mycket värt. Samt att man blir bra bemött, vilket enligt mig tyder på att lärarna bryr sig om studenternas lärande

Den hjälp jag upplever mig ha fått av föreläsaren vid de tillfällen jag kommit fram och haft något problem med miniprojektet har varit undermålig i jämförelse med den hjälp jag sett han ge andra grupper - både vad gäller hur länge han hjälper dem och hur mycket han förklarar istället för att "hint".

Skulle gärna haft mer sammanfattning och mer inledning på föreläsningarna. De första föreläsningarna är liksom den första kontakten jag någonsin har haft med beräkningsvetenskap. Vill gärna veta mer syftet och tillämpning med beräkningsvetenskap.

Det som varit extra bra är att man kunnat få hjälp närsomhelst av lärarna.

Jarmo does not need to be rude when asked questions during the test.

Mindre repetition på föreläsningarna, känns som det bara varit värt att gå på hälften då det ändå är så mycket repetition från föregående föreläsning

Timofey var till stor hjälp i kursen!

Jarmo bra vid lektionerna

Emil har varit en väldigt engagerad och sympatisk lektionsledare!

Superbra hjälp (snabb!) via mail

Undervisningsformer

Kursen består av ett antal block, där varje block byggs upp med de olika undervisningsformerna laborationer, föreläsningar, workouts, problemlösningsspass. Dessutom har ett antal miniprojekt ingått i kursen. Tanken är att de olika undervisningsformerna tillsammans ska göra att du förstår innehållet i blocket. Bedöm hur detta fungerat som helhet och i vilken mån varje undervisningsform varit värdefull för din inläring.

24: Har kursen blockstruktur som helhet, med lab, föreläsning, workout, problemlösningsspass i varje block, fungerat bra?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,0 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st.	1%		
1. Nej, inte alls	1 st.	1%		
2.	4 st.	6%		
3.	7 st.	10%		
4.	34 st.	50%		
5. Ja, i hög grad	21 st.	31%		

25: I vilken grad har kursens laborationer bidragit till ditt lärande?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,9 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st.	1%		
1. Inte alls	0 st.	0%		
2.	8 st.	12%		
3.	12 st.	18%		
4.	29 st.	43%		
5. I mycket hög grad	18 st.	26%		

26: I vilken grad har kursens föreläsningar bidragit till ditt lärande?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 3 Medelvärde: 3,1 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st.	1%		
1. Inte alls	6 st.	9%		
2.	15 st.	22%		
3.	17 st.	25%		
4.	24 st.	35%		
5. I mycket hög grad	5 st.	7%		

27: I vilken grad har kursens workouts bidragit till ditt lärande?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 4,2 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st.	1%		
1. Inte alls	1 st.	1%		
2.	0 st.	0%		
3.	7 st.	10%		
4.	34 st.	50%		
5. I mycket hög grad	25 st.	37%		

28: I vilken grad har kursens miniprojekt (inkl problemlösningsspass) bidragit till ditt lärande?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,7 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	1 st.	1%		
1. Inte alls	3 st.	4%		
2.	8 st.	12%		
3.	13 st.	19%		
4.	23 st.	34%		
5. I mycket hög grad	20 st.	29%		

29: Andra kommentarer till undervisningsformerna

Antal: 24

Laborationerna skulle gärna ha en 15-20 min på slutet där handledaren knyter ihop säcken och förklarar vad vi gjort och varför.

Skulle gärna fått info tidigare om någon slags mall för hur en workout-presentation ska se ut. Vi fick de enbart innan sista workouten

På labbarna är det mycket ladda ner ett program, klicka i värden och fatta noll av vad som händer. Mer pedagogiskt att man får skriva egna enklare algoritmer.

Miniprojekten tog orimligt mycket tid som tyvärr gick ut över resterande plugg. Jag kände att mina förkunskaper i många fall inte var tillräckliga för att klara projekten. Det skulle vara mycket bättre att sats på två miniprojekt för att inte bli lika stressad.

Ta bort projekten!!! Jag fattar inget. Det är en del förkunskaper som ligger bakom dem, allt från fysik till programmering och detta går inte att tänka ut själv.

miniprojekten har varit mycket tidskrävande men jag tycker att dessa har bidragit mest till mitt lärande och ökat min förståelse.

Stressigt på workout så man hinner inte ta in särskilt mycket information. Man hinner heller inte riktigt sitta och diskutera problemen ordentligt. Miniprojekten bör inte kallas för miniprojekt. Dess omfattning är stor och ofta är uppgifterna mycket svåra och tidskrävande.

miniprojekten är den enskilt största undervisningsformen som gör att kunskaperna sätter sig

Var lite ont om tid på Workouterna, man hann inte riktigt klart med uppgifterna på passet.

Tveksam till upplägget angående laborationerna (innan föreläsning)

Miniprojekten har tagit mycket tid. Eftersom jag inte hade några förkunskaper har det tagit väldigt mycket tid att lära sig hur matlab fungerar. Jag trycker att det tagit för mycket av min tid.

Det var jättebra med workouts och labbar! Dock tycker jag miniprojekten tog för mycket tid. Kunde varit två stycken istället, men jag tycker att de var intressanta!

Miniprojekten är för omfattande och man ska inte behöva sitta utanför föreläsarens kontor för att kunna be konstant om hjälp för att lösa det, eller maila denne stup i kvarten heller för den delen. För sen blir det så att dessa personer som får massa info från föreläsaren (eller från äldre elever...) blir klara snabbt, och sen sprids de "rätta svaren" i klassen för i princip ingen grupp klarar det här själv utan att fråga och härma någon som redan vet. Och det bestrider ju hela poängen med varför vi gör det här. Helt ok för lärandet fortfarande, men det blir ändå bara dåligt. Jag tycker en bra sak vore att få någon handout med de typer av kodningar och beräkningar som är relevanta för varje miniprojekt, för det svåra är alltid att sätta igång, och det här skulle ge en något att stå på när programmet framför en är tomt. Behövs fler ändringar också, men det vore iallafall en start.

När tiden blir för knapp på miniprojekten så är det svårt att hinna förstå vad man egentligen gör.

Miniprojekten bidrog till lärandet men tog så lång tid eftersom man kanske hade gjort rätt förutom ett litet kommatecken. Då kunde det ta lång tid att fatta vad som var fel. Vi är inga professorer som kan läsa kod och hitta felen.

Timofey was very helpful with the whole course.

Något oklart upplägg.

Jag personlig lär mig inte så bra på föreläsningarna. Men det har med min fokus/förståelse att göra, inte med kvaliteten på föreläsningarna. Därför tyckte jag att exempelvis workouts var strålande! Hjälpte mig som fan!

Bra med variation.

Workoutpassen bör vara längre, alternativt innehålla färre uppgifter. Detta pga att det många gånger blev alltför stressigt och det tog för lång tid att få hjälp/få sina uppgifter godkända. Speciellt för lärarens del kändes det stressigt.

Mini projekt alldeles för svårt

Miniprojekten var sjukt givande och jag lärde mig mycket, men det har tagit betydligt mer tid än vad som bör beräknas till kursen tyvärr..

Miniprojekten har varit väldigt ångestladdade!

Miniprojekten supersvåra, och föreläsningarna var lite svåra och förstod inte mycket





Arbete med miniprojekten

Att aktivt arbeta med miniprojekten är väsentligt för att lära programmeringstänkande, problemlösning (gå från problem till kod) och för att lära sig använda Matlab.

30: I vilken grad har du arbetat aktivt med miniprojekten genom att du personligen skrivit matlabkoden (suttit vid tangentbordet)?

Antal: 68

Svarsalternativ:

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	2 st.	3%		
1. Jag har inte skrivit någon kod själv (utan t ex mest suttit vid sidan av när någon annan skrivit)	3 st.	4%		
2. Jag har själv skrivit en väsentlig del av koden själv (t ex hälften av koden)	47 st.	69%		
3. Jag har gjort allt, eller i stort sett allt, själv	16 st.	24%		

31: Eventuella kommentarer kring hur aktiv du varit i arbetet med miniprojekten.

Antal: 19

Alla borde göra en egen workout men ändå få samarbeta mycket.

Vi 2 har arbetat i princip lika mycket med projekten.

Miniprojekten har varit väldigt tidskrävande och stundvis svåra

Jag var i en grupp där alla var lika delaktiga och alla fick arbeta med Matlab. Dock var jag kanske den som skrev minst men var fortfarande lika delaktiga i diskussioner och problemlösning som resterande medlemmar.

Väldigt aktiv men jag är inte Gud.

Det fanns ingen möjlighet att vara aktiv med miniprojekten om man inte kunde programmera/skriva kod eller förstod något. Jag var aktiv i miniprojekt 1 vilket var svårt. Men projekt 2 och 3 förstod jag inget så jag kunde inte göra de/skriva kod.

r vi har alla turats om att komma med idéer och skrivit koden på projekten ungefär lika mycket.

För avancerade miniprojekt. Väldigt tidskrävande och ger en stor belastning för elever som aldrig programmerat innan.

Viktigt att man går ihop med någon som ligger på samma nivå som en själv. Annars blir det lätt att någon själv tar över projektet. Detta skulle exempelvis kunna rekommenderas innan projektstart

Första projekt gjorde jag helt själv, andra projektet gjordes tillsammans med de andra och sista projektet har jag knappt skrivit någon kod.

Skrev all kod men vi diskuterade allting tillsammans om hur vi skulle göra.

Det har varit svårt att vara aktiv i alla eftersom man haft en del annat att göra också. Det första projektet var jag mest delaktig i.

Gjort det svårare än vad som behövdes. La ner mycket tid, fastnade många gånger men oftast gick det till slut. Annars blev det att komplettera.

Bra men tidskrävande. Vi hade behövt mer förkunskaper

Svåra till en början när man inte besitter så mycket kunskap. Gick bättre fram mot slutet av kursen.

I did all the mini projects by myself, with some theoretical help from other students.

Jag har försökt bidra men legat efter med labbarna pga pajad dator, vilket gjort att mina otåligen gruppledare litegrann kört över mig. Har inte haft några problem med matten men har aldrig varit i kontakt med programmering förut, därav svårt för min del.

Jag upplevde att det var en stor arbetsbörda, inte för att det var mycket kod vi måste skriva eller så, men för att vi helt enkelt inte visste HUR koden skulle se ut. Jag upplevde det förödmjukande att måsta gå och fråga föreläsaren om hjälp i princip hela tiden för att det var så svårt. Det kändes inte alls roligt och det blev svårt att ta in informationen när det var på en för hög nivå. Mitt förslag är att göra miniprojekten lättare och att ha kvar konceptet med frivilliga svårare uppgifter för de som tycker det är lätt och vill göra mera. Det känns ärligt talat inte som en speciellt bra idé att ha kvar samma svårighetsgrad på projekten och låta studenterna fråga om hjälp. Jag tycker projekten överlag ska göras lättare så att studenterna bättre på egen hand kan jobba med dem och känna att de behärskar vad de håller på med. Min erfarenhet är att de flesta jag pratat med har tyckt att projekten varit väldigt svåra. Samtidigt förstår jag att det från föreläsarperspektivet kan vara svårt att förstå att någon kan tycka att de projekt vi gör är svåra, men har man inte spenderat lika mycket tid framför Matlab är det tyvärr väldigt svårt.

Jag har varit väldigt drivande och det hade varit bättre om man inte arbetat med samma personer varje gång, utan blivit uppmanad att byta grupper. Jag tror att det är viktigt att arbeta med olika personer, för att olika personer tänker på olika sätt och på så sätt lära sig av varandra.

Kurslitteratur och kursmaterial






Kursboken *Mathews, Kurtis: Numerical Methods Using Matlab* har använts i kursen. Dessutom har slides som använts på föreläsningar delats ut.

32: Har kursboken varit användbar?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 1 Medelvärde: 1,6 / 5







0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	22 st.	32%		
1. Nej, inte alls	30 st.	44%		
2.	6 st.	9%		
3.	9 st.	13%		
4.	1 st.	1%		
5. Ja, i hög grad	0 st.	0%		

33: Har annat föreläsningsmaterial som slides och liknande varit användbart?

Antal: 68

Svarsalternativ:

Medianvärde: 4 Medelvärde: 3,9 / 5

0. Vet ej/ej aktuell/vill ej svara	3 st.	4%		
1. Nej, inte alls	2 st.	3%		
2.	2 st.	3%		
3.	16 st.	24%		
4.	26 st.	38%		
5. Ja, i hög grad	19 st.	28%		

Skulle uppskatta något mer strukturerade eller heltäckande föreläsninganteckningar

Jag vill ha mer sammanfattningar tack

Boken totalt onödig

Vi får ingen hänvisning till böckerna från de olika avsnitten, därför tittar man inte i litteraturen.

Har inte använt kursbok. Föreläsninganteckningar och slides har räckt bra!

Jag köpte aldrig kursboken. Efter att ha kollat i den verkade det som den innehöll för mycket som kursen inte tog upp och inte särskilt mycket programmering som skulle varit bra att få lära sig om.

Tycker inte boken har varit till så stor hjälp. Man har klarat sig ganska bra på föreläsninganteckningar förutom när man arbetade med miniprojekten men då gav inte boken något svar på hur man skulle gå tillväga heller.

Vi använde kursboken högst två gånger.. Powerpointsen var jättebra att gå tillbaka till!

Boken behövs inte då alla föreläsninganteckningar + slides varit väldigt kompletta. Resten finns i hög grad på nätet

Boken innehåller mer teori än kod vilket gör att den känns meningslös. Teorin får vi ju ändå på föreläsningarna.

Har ej använt boken.

Inte jätterelevant innehåll.

Ej köpt

Boken användes bara vid miniprojekten och då för att slå upp nån liten programering.

Har bara använt kursboken en gång.

Did use any text book. Only used one slide from lecture and used the summary slide.

köpte ej boken efter rekommendation från äldre studenter och jag har inte heller saknat den

Ingen tryckte på att använda kursboken, men i efterhand hade det kanske varit bra ändå.

Bra föreläsninganteckningar

Se till att ta med anteckningsblock redan i början, jag förlitade mig på dator i för hög grad

Börja i tid och läs boken. Detta är en viktig kurs. Fråga mycket

gör projekten och labbarna noga och förstå och inte bara klara de.

Mindre repetition, mer fokus på hur man programmerar!

Gå på laborationerna och på föreläsningen som följer om du behöver extra förtydligande om vad det var labben handlade om. Gör workouts ordentligt och se till att du förstår vad det är du gör!

Inga miniprojekt, max ett. Mer undervisning inför tex workoutsen med Emil. Bättre pp:s från Jarmos sida. Enklare labbar med mer förklaring. Jag kunde inte skriva in koder själv på labbarna om det inte fanns någon förklaring. Förlåt att jag är så negativ men jag har inte tyckt kursen har varit lätt och jag har bara varit frustrerad. Jag tycker det har varit svårt och otydligt. Ni hade kunnat använda problemlösningarna till att få hjälp med projekten. Mer tid för workouts. Mer tid för labbar, och enklare labbar. Inga projekt. Jag ska skriva lite positiva saker ändå. Jarmo är duktig och rolig. Han ler alltid och är väldigt snäll. Han gör ämnet intressant men intresset försvinner när miniprojektet kommer.

gå på laborationer, lär dig matlab och var aktiv i miniprojekten.

Gör alla laborationer, och se till att själv fysiskt koda miniprojekten, även om det innebär att ni kodar exakt samma program på tre ställen.

Kom förberedda för att kursen är svår och flummig och kräver förkunskaper.

Plöj ner några timmar i veckan på programmering utöver det obligatoriska.

Se till att alla jobbar med miniprojekten och workouts för de lär en otroligt mycket och liknar de frågor som kommer på tentan.

Kan vara bra med lite erfarenhet i programmering för att klara av miniprojekten.

Se till att vara på banan hela tiden, gå igenom föreläsninganteckningarna kontinuerligt och gör alla labbar! Då klarar ni miniprojekten lättare!

Köp inte boken, då den enligt mig inte behövs

Sitt med matlab själv och försök förstå hur det fungerar. Sedan kan man kolla teorin och tolka sina resultat.

Att plugga på mer än att bara göra miniprojekten.

Fråga lärare/ föreläsare de har kunskap och kan svara på många frågor.

Sätt upp ett tält utanför föreläsarens kontor och campa där tills ni är färdiga med miniprojekten, det har fungerat för flera grupper eftersom de får massvis med hjälp så länge det bara är ungefär 1-3 grupper som gör det... Få se hur bra det blir när alla inser att det här är the way to go, hållbart?

Häng med på workouts, gå på labbarna, bara försök förstå så faller det på plats till slut

gör labbarna!! och förstå workouten

Samarbeta med miniprojekten och fråga lärarna så fort man inte förstå eller har fastnat. Förkunskaper är väldigt trevligt att ha!

Plugga på gamla tentor och ta miniprojekt mm på allvar.

Gå på föreläsningar, be om hjälp och plugga tillsammans. Ta ett djupt andetag och en alvedon innan workouten

Gå på allt och engagera sig i miniprojekten!

Köp inte kursboken

Gör alla laborationer, gå på alla föreläsningar och gör allt annat som är obligatoriskt.

Learn the key words, that's the hard part and most useless. Learn a summary of "Beräkningsvetenskap", you somehow need it to complete the course. While programming, think about what the problem is and what tools you should and can use.

Lägg mest vikt på labbar, workouts och projekt

Att workouts + laborationer = enkel tenta

Lär dig så mycket du kan av labbarna och miniprojekten. Om något tar lång tid, tänk på vad du fått ut av det!

Jag skulle vilja ge tips till de som sammanställt och strukturerat kursen, inte till studenterna.

Jobba aktivt med miniprojekten och gör alla laborationer, på plats eller hemma. Bara man gör dom så lär man sig mycket.

Att ta sig tid och lägga ner energi på miniprojekten. Dom tar tid att göra men man lär sig mycket av dom.

Fråga om hjälp så mycket som möjligt på miniprojekten. Gå på alla labbar och se till att du verkligen förstår dem.

Va friska på tentan

Gör alla laborationer noga, jag gjorde det och det gav stor fördel sedan till miniprojekt och workouts

Våga fråga även om du känner dig korkad, om du inte förstår svaret du får, fråga igen eller fråga någon annan tills du förstår. Börja titta igenom tentor tidigt och försök få dig en överblick över kursen.

Var superbra på dator och koder så löser sig resten

Sammanfattning av fritextsvar/kommentarer för hela kursvärderingen