

Respondents: 0

Status: Open

Launched Date:

Closed Date: 16.12.2015

7. Kommentarer

1. Laben gjorde slik at det som ble gjort teoretisk også ble vist praktisk, og læringsutbyttet og forståelsen for emnet ble dermed større. Timene var supre, det er bra at det ble laget en ny labside, for den gamle var elendig. Emnesiden var lett å orientere seg i. Hadde mange andre tunge emner dette semesteret som tok veldig mye tid, og gjorde slik at fysikken dessverre ble nedprioritert. En stud.ass. per gruppe var i starten litt lite, siden mange kom, men etter hvert kom færre, grunnet arbeidsmengde i andre fag slik at de som møtte fikk hjelp. Skulle gjerne ha fått vite tidligere hvordan fysikk bør studeres tidligere, slik at jeg kunne ha blitt flinkere, evt. hatt noe på en lørdag en gang i måneden der man gjorde fysikk, det hadde vært supert. Ellers veldig bra.
Frivillige øvinger er noe tull.
Fysikklab er bortkastet tid. Man lærer ingen ting av å sitte og eksperimentelt teste pensum fra de første 10 minuttene av første forelesning. Rapporter har man nokk av i andre fag og disse er heller ikke nødvendig i å få trening i via fyslab.
2. Kjempeflink foreleser som klarer å formidle pensum på en god måte.
3. Veldig bra med ukentlige tester på it's learning og topp med forelesning på video!
4. Labøvingene føltes som unødvendig bruk av tid. Utbyttet var lavt med tanke på hvor mye tid det tok. Den ene dagen virket heller ikke utstyret vi skulle bruke. Vi skriver mange rapporter i andre fag, og trenger derfor ikke denne laben for å lære det. Ellers var faget bra.
Veldig bra foreleser, og gode tester på It's Learning. Skulle gjerne ønske at det ble stilt et minimumskrav for antall rette på testene, slik at man blir tvunget til å gjøre noe underveis i semesteret. Lab derimot var ekstremt unødvendig og dårlig koordinert. Opplegget var ikke lærerikt og mye utstyr virket ikke når vi først var på lab. Bortkastet tid, rett og slett. Også synd at dette kom så nært eksamen. Labrapportskrivningen var også uten grunn, spesielt for oss som studerer kjemi og skriver minst en rapport i uka. Om ikke labben kan droppes, burde i hvertfall rapporten det (for kjemistudenter i det minste).
5. Vanskelig å henge med ved frivillig øvingsopplegg. Testene kunne hatt et krav på f.eks 40% godkjent og tre forsøk for å få godkjent.
Lite læringsutbytte i forhold til tid brukt på lab. Unødvendig med rapport for MTKJ som allerede har god øving i rapportskrivning.
6. For studenter ved MTKJ er labrapport bortkastet da vi dette semesteret har et laboratoriefag hvor det skrives rapporter hver uke. Denne fysikkrapporten tok bare masse tid uten at det ga noe som helst utbytte. I tillegg ser jeg veldig lite utbytte av å sitte på lab 4 timer uansett om man er effektiv eller ikke. Å ikke kunne gå før det har gått 4 timer oppmuntrer kun til ineffektivitet. At man heller ikke får sørlig hjelp på labben gir et enda mindre læringsutbytte. Generelt burde ikke MTKJ ha lab i fysikk da vi har minst 2 labøkter i uken samme semester som TFY4104 undervises.
7. lab må det virkelig gjøres noe med! Ingen læringsutbytte i det hele tatt. Labeledere som ikke vet hvordan programvaren fungerer osv. Dette er 16 timer som kastes bort, rett og slett. Jeg som MTKJ student føler meg ikke tatt seriøst i det hele tatt i et semester hvor vi allerede har 10+ timer med lab i uka. de ekstra 2 timene pr uke kunne blitt brukt til viktigere ting som f.eks. å lære noe fysikk.
Jeg synes heller ikke at begrunnelsen "det er for å lære å skrive journal, utføre labforsøk og skrive rapporter" holder. Vi har allerede hatt ett forsøk i uka hvor journal, rapport ut labutførelse har blitt gjort i ett år. Det semesteret vi har fysikk har vi nok lab og nok rapportskrivning. Noe også labelederne bekrefter med at "jeg ser at dere kan skrive journal/utføre forsøk/skrive rapport". Det blir rett og slett for dumt.
8. Flervalg på eksamen vet jeg ikke hvordan jeg stiller meg til før vi har resultatene... Kan være både positivt og negativt.
9. Forelesningene var svært bra - godt strukturert og supplert av meget lærerike illustrasjoner. Laboratoriet synes jeg derimot ikke ga det helt store læringsutbyttet, da mesteparten av tiden ble brukt til å etablere forsøket, i stedet for å faktisk utøve pensum. Jeg savner også obligatoriske øvinger; selv om det vil være svært ressurskrevende for instituttet, mener jeg

- det vil bidra stort til læringen.
10. Det ble introdusert for mye nytt i labdelen, la oss heller eksperimentere og oppleve det vi jobber med i timen i praksis slik at man får en bedre forståelse
 11. Burde bruke itslearning i tillegg til fagside, burde være større grad av øvingsopplegg, burde IKKE være multiple choice eksamen. Tfy4104
Fysikk 4104 har et dårlig øvingsopplegg. Dette fordi det ikke er noen innleveringer av øvinger slik at vi kan få tilbakemelding på hva vi gjør riktig og feil i faget.
Er også helt absurd at et fag som fysikk har en eksamen som kun er avkryssning, viser jo veldig lite forståelse til faget når man kan "gjette" seg til karakterer.
 13. Usedvanlig god oppfølging fra faglærer gjennom fagets hjemmeside.
 14. Så bare videoforelesninger. De var helt greie, men kameramann bør følge litt bedre med når foreleser beveger seg utfor bildet.
 15. Gode forelesninger, hadde vært fint med notatene på forhånd før forelesning, at de ble scannet inn 2 dager før hvis ferdig. Da er det lettere å følge med i svingene. Labben var langtekkelig og det burde være mer veiledning hos "lærerene. Fornøyd med kurset, bra forelesninger! Bra de lå ute på nett!
 16. Var ikke obligatoriske regneøvinger, personlig hadde det vært mye bedre for meg med frister.
 17. For høyt nivå på regneøvinger (frivillige), men passelig på testene. Regneøvinger føles ikke så relevant pga nivået på de. Fin overlapp med matte 3 mtp svingninger. Veldig bra at forelesningsnotatene blir lagt ut på nettet. Disse pluss forelesninger kan fungere som fullgodt læreverk. Selv bruker jeg bare boken for å øke forståelse i vanskelige tema.
 18. Veldig gode forelesninger, utrolig dyktig foreleser. Stort pluss med å til stadighet demonstrere ulike fenomener og små forsøk i timene. Regneøvingene har vært relevante og utfordrende. Det har tidvis vært veldig greit å ha LF tilgjengelig. Enkel og grei hjemmeside.
 19. Testene/øvingene på its' s var gode. Kjøpt oppdatert med LF og oppgaver
 20. jeg synes faget er litt for omfattende. vi skal lære litt om veldig mye, og det kan fort bli litt surr og vanskelig å henge. Dumt at øvinger ikke er obligatoriske
 21. 1. Slutt å tull med impulsbetegnelsene, det er bare forvirrende og gir ikke mening, bruk konvensjonelle betegnelser.
2. Laben er bra for læring av vitenskapelig metode og rapportskrivning, men gjør lite for å underbygge forelesningspensum (spesielt del1).
3. Skeptisk til om 100% flersvarseksamen er egnet til å utvise god forståelse.
 22. [No Answer Entered]
 23. Stort språk i vanskelighetsgraden mellom tester på itslearning og øvinger gjør det vanskelig å forstå temaene godt. I tillegg var ikke studass forberedt på ukens øving til øvingstimen på mandag.
Jeg synes det kunne vært litt mere oppgaveregning i forelesningene, og ikke så mye utledninger/teori. Jeg skjønner at vi må gjennom teorien, men det er vanskelig å gjøre øvinger og tester når vi ikke har sett så mange eksempler på oppgaver.
 24. Når det gjelder laben, så synes jeg det tok unødvendig mye tid i forhold til hva jeg lærte. Det var nyttig å lære å skrive rapport, men den siste laben skrev vi jo ikke rapport, og jeg følte jeg ikke fikk så mye ut av den.
Ellers liker jeg foreleseren veldig godt, og han svarte alltid raskt på spørsmål! :)
 25. Fantastisk foreleser.
Lite relevant med lab, vanskelig å finne koblinger.
 26. Synes det har vært veldig bra, men vanskelig fag!!
 27. Jeg synes at undervisningen har vært veldig bra, men at pensumet er for mye. Det gjør dette faget vanskelig.
 28. Hjemmesiden burde oppdateres. Den er grå og kjedelig og virker derfor uoversiktlig, selv om den ikke nødvendigvis er det.
Mener det burde vært et annet øvingsopplegg enn avkryssning på itslearning.
Laben virker svært urelevant mtp tid og utbytte. Hvorfor har vi lab i fysikk?! Studentene trenger å regne masse oppgaver for å lære - ikke bli stengt inne på et rom i 16 timer for å gjøre forsøk som kun lærer oss to ulike ting.

29. Det burde bli laget skriftlige øvinger som tar for seg basic kunnskap vi må gjennom for hvert emne. Disse burde være obligatoriske for alle studenter som tar faget og et minimum krav bestått for å kunne ta eksamen. Dette bidrar til at studenten leser jevnt gjennom hele semesteret og ikke kan velge å sette faget til sides (som er min erfaring etter å ha snakket med mange).
- Har ikke hatt mulighet å følge forelesningene, så å ha muligheten til å se de på video har vært veldig bra, selv har jeg nok brukt boka mer enn forelesningen. Kombinasjonen av tester og regneøvinger har vært veldig bra, men synes det er regneøvinger som skulle vært obligatoriske.
30. Lab i dette faget var forferdelig. Vi fikk forskjellig informasjon fra labansvarlig og labnettside. Labansvarlig snakket ikke bra norsk og heller ikke tydelig nok engelsk, slik at vi opplevde feil info, misforståelser og lite hjelp på lab. Faglig utbytte ble dermed minimalt og arbeidslysten til å jobbe dalte etter å ha vært i lab. Rapporten er bra, savner bedre veiledningsdokument i latex.
31. spennende forelesninger, men synes det ble brukt litt for mye tid på utledninger og lite tid på oppgaveregning.
32. Hadde alle emneansvarlige vist like mye emneansvar som Støvneng, hadde NTNU vært et mye bedre universitet.
33. Dyktig faglærer/foreleser, gode øvinger/tester. Føler jeg har hatt mindre læringsutbytte av en labøkt enn jeg har med tilsvarende 4 timer brukt på øvinger. Ellers vel stort pensum synes jeg, føler ikke jeg rekker å gå i dybden på alt.
- Labben krevde ekstremt mange timer med jobbing, som jeg føler jeg ikke fikk noen ting ut av. Hadde jeg fått jobbet med fysikk i alle de timene, hadde nivået mitt i fysikk vært betydelig høyere. Labben var urelevant for faget, utydelige oppgaver og de oppgavene som var
34. handlet kun om å feil analysere forsøket med formler som ikke en gang er nevnt i undervisning. Jobbe med et slikt pirke arbeid hvor utbytte i forhold til eksamen er 0, er håpløst. Øvingene og testene vi har hatt, har forøvrig vært veldig bra, med gode fasit svar.
35. Øvinger i faget bør være obligatoriske, og lab burde knyttes til en obligatorisk øving. Fikk veldig lite utbytte av lab, spesielt siden vi ikke hadde obligatoriske øvinger på forhånd.
36. Det er veldig stor arbeidsmengde med den numeriske øvingen i tillegg til alt det andre. Og den følte hvertfall ikke jeg at jeg fikk så mye utbytte av.
- Følte at øvingene og testene var alt for vanskelige i forhold til det vi lærte i timene. Også for liten tid til å gjennomføre testene på en god nok måte, noe som er skummelt før eksamen der vi vil ha enda litt mindre tid per spørsmål. 50 oppgaver er også veldig mye som avkryssing, blir spennende å se hvordan det går og om det blir tid til å prøve på alt. Lab følte jeg ikke vi fikk så mye ut av, egentlig var nivået så høyt at vi ikke forsto helt hva vi holdt på med. Faget har også tatt veldig mye tid uten at jeg føler jeg har lært noe av den grunn. Med dette mener jeg at lab, rapport og numerisk øving har tatt mye tid uten å gi noe tilbake, samtidig som
37. både øving og test har vært så krevende at jeg ikke har hatt tid til å gjøre det godt nok til å lære noe. Forelesningene har vært gode, men det har vært mye forvirring om hva som snakkes om og så mange variabler og symboler at jeg ikke forsto hva det le snakket om. Ellers bra med fysiske eksempler. Kunne med fordel hatt flere regneeksempler, men forstår at pensum er veldig stor og derfor er det dårlig med tid til det. Kunne kortet litt ned på pensum slik at vi fikk en bedre forståelse av alt og ikke bare følte vi såvidt touchet enmet før vi var videre i forelesningene. Til slutt vil jeg anbefale at det heller er obligatoriske regneøvinger i faget, men ikke så vanskelige som de vi hadde i år.
- Foreleser gikk alt for mye i dybden, og det ville vært mye gunstigere å heller å brukt tiden på å forklare på det nivået eksamensspørsmålene kommer til å være, og gå gjennom flere eksempler. Alle de essensielle eksemplene må gås gjennom i timen og ikke overlates til de ikke-obligatoriske regneøvingene. Hadde vært mer gunstig å skrive to labrapporter istedenfor en, men ellers var koblingen bra. Det virker som om det er for mye pensum til at faglærer kan gå gjennom dette på en tilfredstillende måte. Litt overlapp med matte 2, dette er gunstig. Hadde vært bedre om Itslearning hadde blitt brukt mer. Øving bør flyttes til annet tidspunkt enn fra 4-6.
- 38.
39. Labben var veldig lærerik for å se kunnskapen i praksis
40. Øvingssystemet burde ha krevd et visst antall av oppgavene riktig for å få godkjent.
- Veldig flink foreleser. Skjønner at litt av poenget med laben var at vi skulle arbeide selvstendig, men instruksjonene på nettsiden gjorde ofte at det var vanskelig å forstå hva vi egentlig skulle gjøre, oppgaven kunne vært bedre formulert. Veldig nyttig med ordentlig gjennomgang av rapport med kommentarer slik at vi fikk en omfattende tilbakemelding, lab assistenten var veldig hyggelig og hjelpsom. Vanskelig å få tid til å gjøre regneøvingene i

41. løpet av uken på grunn av stor arbeidsmengde i faget, men de er greie nå i eksamensperioden. Forslag for å gjøre utbyttet av disse bedre er å ha øvingsforelesninger der en studass regner gjennom oppgavene, etter at man har sett på dem på egenhånd, på liknende måte som gjøres i matte 1 og 2, da får vi se gode måter å føre svarene på, kan stille spørsmål, og kanskje få lære en ny måte å løse oppgaven på. Mange av oppgavene er så vanskelige at det kan være umotiverende å skulle prøve seg på dem selv, når vi bare har hatt enkle eksempler i timene
42. Jeg synes vi brukte veldig mye tid på lab i forhold til det man lærte av det. Foreleser har vært veldig hjelpsom og tatt seg god tid til å svare på spørsmål.
43. Synes Lab var en grei og god måte å få innføring i vitenskapelige metoder samt dokumentering. Dette ga meg også utbytte i andre fag. Synes at det kanskje kunne vært noe mer eksempelregning, kanskje utenom forelesningene.
44. Forelesninger og øvingene var veldig bra og bidro til forståelse av faget. Veldig lite utbytte av lab og rapportskriving, spesielt med tanke på helt andre typer rapporter i andre emner samme semester.
45. Laben tok for mye tid i forhold til det faglige utbyttet en fikk av det.
46. Mye av tiden i lab ble brukt på å lære seg dataprogrammer og å hente utstyr. Dette ble anstrengende over tid. Følte ikke noe godt læringsutbytte knyttet til fysikk.
47. Gode forelesninger, veldig bra at de var også på video. Utrolig nyttig. Nettsiden har vært litt rotete, men det ser ut til å bli bedre. Ville foretrukket å ha alt på it's
48. Generelt godt lagt opp med hensyn til arbeidsmengde og øvingsoppgaver/itslearningtester. Ryddig foreleser. Tidsplanleggingen i labopplegget oppleves som sjanseløst demotiverende. Det bør etter min mening være resultatmål og ikke et mål på antall timer. Dersom man kommer godt forberedt til lab med en plan og arbeider effektivt, skal ikke lønnen være merarbeid i form av ekstraoppgaver. Da oppmuntres det til dårlig planlegging og mindre effektivt arbeid. Labass uttalte selv at erfaringsmessig brukes den siste timen på lab til andre ting enn labarbeid. Den ekstra tiden på lab kan heller være et tilbud til den som måtte være interessert i å lære mer om labarbeid og ser seg selv på lab i fremtiden. Det er ikke bare kommende fysikere som tar emnet, og det å sitte på lab til kl 2000 med ekstraoppgaver annenhver uke er neppe særlig relevant mot mitt kommende yrke utover ren trening i å godta meningsløse krav.
49. Laben var utrolig spesiell fikk svært lite lærerikt ut av denne! Tester og øvinger er veldig bra!
50. Altfor tidkrevende lab og rapport, som var litt for vanskelig å få godkjent. Demotiverende å bruke så mye tid, på så lite utbytte mtp læring.
51. Høy arbeidsbelastning i forhold til andre emner, har hatt begrenset læringsutbytte av laboratorie, men kjekt å se hvordan det man lærer teoretisk fungerer i praksis.
52. Videoforelesninger har vært til stor hjelp!
53. Flere av studentassistentene burde forbrede seg til øvingstimer. Kom dit litt for ofte og studas var uforbredt, noe som gjorde at vi ikke fikk den hjelpen vi trengte
54. Applaus til Støvneng for veldig mange artige(og dermed lærerike/bra) forelesninger! Det ble også lystbasert å gjennomføre testene, når de ikke "måtte" gjøres: Jeg opplevde å ta meg bedre tid, og prøvde å lære mer av testene i TFY enn i de fagene hvor det hele veien er krav om å få til x antall oppgaver per uke.
55. Burde gis obligatoriske øvinger neste semester
56. Generelt god fremleggelse av pensum. Gode forelesninger og eksempler. Morsomt med noen live-forsøk også. Lærebøkene er bra. Eneste som kunne vært mer gjennomført er labben. Dårlig utstyr og litt få tips om hvordan jobbe effektivt på lab gjorde prosessen ineffektiv og kjedelig til tider. Lab er derimot en god måte å få elever til å sette seg inn i latex.
57. Alt har forsåvidt gått greit. Bare altfor stor pensum, liten tid. F.eks. kanskje gått mer nøye gjennom på når man skal integrere eller ikke. Også vanskelig å vite hva man skal kunne til eksamen. Det vil si er det testene som er mest relevant eller øvingene? Fordi løsningen til øvingene kan være opptil 3 sider lange.
58. Hjemmesiden er oversiktlig og det samme gjelder itslearning. Labøvinger er forsåvidt greit, kan være en avkobling og forstå stoffet mer i praksis. Kjempegod foreleser!
58. Vanskelig å få hjelp på fysikklabben (altfor få vit-ass'er)

- Greit med tester i tillegg til øvinger. Øvingene gikk mer i dybden, så man hadde en mulighet til å fordype seg. Testene gjorde at man fikk en mer grunnleggende forståelse, som en slags forberedelse til øvingen.
- Jeg synes forelesningene var svært gode. Det gikk ikke for fort og Jon Andreas forklarte alt på en svært kort og konkret måte! I tillegg vil jeg berømme opplegget der det ikke var altfor mye innleveringer. Jeg er svært glad for at det kun var it'slearning-testen som var obligatorisk.
- Selv om den også bare var å fullføre. Vi går jo på NTNU og alle her ønsker å prestere bra. Så de fleste gjør så mye de orker hele tiden. Derfor var det svært godt å ikke ha altfor mange frister å forholde seg til. Stressnivået ble betydelig mindre, noe som jeg føler gav bedre læringsutbytte.
- For enkel mekanikklab, ikke veldig givende for elever med lab/rapport-erfaring
- Veldig bra forelesninger, bra at de også ble filmet. Regneøvingene ble litt nedprioritert, men noen av de hadde sammenheng med lab.
- Den siste labøvelsen var unødvendig.
- Den siste laboratorieoppgaven var unødvendig da det ikke skulle skrives rapport til denne. Den siste labben overlappet også med eksamensperioden så følte det var veldig unødvendig å bruke 4 timer på ingenting.
- Veldig ryddige og gode forelesninger som ga meg god forståelse og gode notater. Regneøvingen ga meg ingen dypere forståelse eller innsikt i faget.
- Lab 1 og 2 var kun utfordrende mtp. Usikkerhetsberegning, som vi ikke har lært tidligere, men lab 3 og 4 ga et greit grunnlag for å sette seg dypere inn i fagstoffet, og var derfor mer interessante.
- Lab følte irrelevant til resten av emnet. Det samme gjelder den numeriske øvingen.
- Var i veldig få forelesninger, pga. videoforelesninger. De var veldig bra laget og var et veldig godt hjelpemiddel. Laben var veldig uformell, i alle fall for min gruppe og kunne godt vært gjort litt "viktigere", uten at det nødvendigvis bør gis karakter heller. Labsiden var veldig fin og jeg syns spesielt måten itslearning kun brukes til online tester og at fysikkhemmesiden blir brukt til alt det andre er veldig bra. Ikke slutt med det!
- Ellers vil jeg si at jeg har jobbet litt for lite med pensum jevnt over og nå må ta et skippertak for å få med alt. Særlig elmagen ble det lite av. Evt. lab i dette?
- Lærte svært lite av lab, og følte at det var mer bortkastet tid og stress enn det jeg fikk ut av det. Ville mye heller hatt obligatoriske øvinger hver uke, og droppet hele laben. Følte ikke det var noe relevant for eksamen og ble avsluttet alt for nærme eksamenstiden.
- God foreleser!
- Laben ga ikke mye innsikt i fysiske problem i forhold til hvor mye tid den tok. I tillegg følte det unødvendig å gjennomføre denne laben når vi (MTKJ) har et helt fag med bare lab samtidig, hvor vi skriver rapporter ukentlig.
- Fikk generelt ikke tid til å gjøre både tester og regneøvinger, prioriterte stort sett testene.
- Veldig hjelpsom og hyggelig vit.ass på lab. God samkjøring med øvinger og forelesning.
- Lab-opplegget var litt dårlig. Blir fort useriøst når ingenting kreves, og man må være der ut tiden uansett. Bedre med litt mer spesifikke oppgaver med god forklaring på fremgangsmåte. Vi som tar emnet er ikke fysikere, så det er vanskelig for oss å sette oss ned og selv tolke hva som skal gjøres og sette opp en plan når man verken er godt kjent med teori eller utstyr fra før. Bra med rapport, for da måtte man tenke gjennom teori og få forståelse for det man hadde gjort. Kunne gjerne hatt vurdering av rapport og at denne talte på karakteren for å få litt motivasjon i emnet.
- De frivillige øvingene burde vært obligatoriske og de obligatoriske burde vært frivillige. Det burde settes et krav om en viss andel riktig på de obligatoriske øvingene, og heller ha flere forsøk(noe som fungerer bra på it's learning). Lab var unødvendig mener jeg da det ikke ga noe læringsutbytte. Særlig for kjemistudenter som allerede kan å skrive journal og rapport. Samt at det var demotiverende at effektivitet og gode forberedelser ikke ble belønnet ved å forlate laben tidligere.
- [No Answer Entered]
- flink foreleser og studasser :)

75. laboratorieøvingene kunne forbedres. Bedre opplæring av utstyr og software fordi videoene er ikke nok og vi kaste bort masse tid på å prøve å få det til å virke.
76. testene på nett var veldig praktiske
77. Vanskelig å finne en sammenhengende oppsummering av pensum, tema for tema. Kan føles litt som en hagslverm av pensum, og ikke en sammenhengende masse.
78. Forelesningene er alt får lett iforhold til pensum.
helt idiotisk at eksamen er flervalgsoppgaver.
79. Hadde nok lært nye mer av skriftlige øvinger som måtte gjøres og leveres, men eksamensformen tatt i betraktning var itslearningløsningen egentlig ganske bra.
- Veldig flink foreleser, riktig imponert over innsatsen og hva han gjør for elevene sine. Kan gå litt for sakte og dermed bli vanskelig å følge med. Har arbeidet alt for lite med faget, da det ikke har vært noe obligatorisk, og liker svært dårlig å baare ha flervalgsoppgaver på eksamen. Vanskelig å vise hva man kan, lett å trykke feil på kalkulatoren og være uheldig sånn sett.
80. Dette var et relativt utfordrende emne med mange ulike deltema, men det var interessant å lære. Veldig fornøyd med opplegget med testene på it's-learning og med studass-tilbudet. Flinker studenter som var tilgjengelig til mange ulike tidspunkter - det synes jeg var veldig bra. Labøvingene var jeg ikke like fornøyd med, men det er vel noe som bør gjennomføres. Føler ikke vi fikk så mye ut av det da det ikke alltid var like lett å gå videre i forsøket uten hjelp fra studass, og derfor ble det mye kø. Alt i alt fornøyd med faget. Til slutt vil jeg si at jeg syns det var en god løsning å ha avkryssningseksamen, da vi ikke rakk å få så dyp, grunnleggende forståelse for alle de ulike temaene vi var innom.
- Først av alt vil jeg poengtere at pensum er for omfattende. Det blir et veldig jag for å nå gjennom alle små kriker og kroker av pensum i forelesning, og jeg sitter igjen med en følelse av å ikke kunne nok om noe som helst, men bare ha litt kunnskap om veldig mange enkle idealiserte systemer. Denne kunnskapen ser jeg ikke på som spesielt nyttig. Det ville vært bedre med et mindre pensum som går mer grundig inn på hvert tema, slik at man virkelig får forståelsen på plass. Dette gjelder spesielt elmag-delen.
- Hvis det skal være et slikt pensum som det er nå må det ihvertfall legges opp til et annerledes øvingsopplegg. Regneøvingene gav jeg etterhvert bare opp fordi det blir for vanskelig å starte med å utlede læreboken når man ikke en gang har helt forstått hvilket symbol som er hva, osv. Man ender da opp med å bruke veldig mye LF, noe som ikke gir læringsutbytte. Et bedre øvingsopplegg ville vært bygget opp slik at det er flere enkle "rett frem"-oppgaver i starten hvor man rett og slett lærer seg å forholde seg til aktuelle systemer og formler og få et forhold til hvilken størrelsesorden svaret man får bør være i. Deretter kan man gradvis øke vanskelighetsgraden. Testene på itslearning var noe bedre og mer eksamensrelevante, men jeg savner fremdeles de helt enkle introduksjonsoppgavene.
82. Det at det i praksis ikke var noe obligatorisk øvingsopplegg i faget har jeg for såvidt ikke noe imot, men dere må være klar over at faget dermed havner nederst på prioriteringslisten hos de aller fleste. Det blir også vanskeligere å få sikker tilbakemelding på øvingene da disse ikke leveres inn. Å lese LF er ikke god nok i forhold til retting av studass eller lignende. Det er heller ikke så attraktivt å dra i øvingstimer for å få tilbakemelding når disse plasseres på kvelden, 4 timer etter forrige forelesning.
- Til slutt litt om lab-opplegget. Dette var nok det jeg synes var mest interresant i kurset, men også her er det rom for forbedring. Jeg hadde forventet bedre stand på utstyret. For eksempel var en del skråplan bøyd og hadde veldig ujevn friksjon, og displayet på strømforsyningen var tildels ødelagt. Det var også mye bytting av utstyr mellom stasjonene, så man fikk aldri samme utstyr når man skulle fortsette forsøket neste gang. Jeg ble også litt skuffet over nivået på assistenten som var tilstede. Det var ofte vanskelig å forstå hva man skulle gjøre, og spesielt på lab 3-4 var det lite sammenheng mellom hva man ble bedt om å gjøre og hva som stod i oppgaveteksten. I tillegg ville jeg forventet at assistenten hadde stålkontroll på pensum. For eksempel hvordan man på riktig måte skriver tall med usikkerhet i rapporter (antall gjeldende siffer osv.), men dette var dessverre ikke tilfelle.
83. Gode forelesninger med god foreleser som gjør faget interessant.
84. testene på itslearning var svært bra og relevant, og hadde veldig god tilknytning til forelesningsnotatene som lå ute.
- Litt for mye utledning og noe rask gjennomgang slik at det blir vanskelig å henge med i forlesning.
Labøvingene ble, hvertfall for min del, mer frustrerende enn lærerike da vi hadde en lab assistent som ikke kunne særlig bra norsk eller engelsk og dermed hadde problemer med å

85. hjelpe og forklare. Det var flere ganger han ga ut feil informasjon slik at labøkten ble bortkastet, og neste lab da måtte bli brukt til å hente seg inn fra den forrige. Jeg tror labøktene kan bli mer konstruktive hvis labassistentene forstår hva som skal gjøres slik at det ikke gis feilbeskjeder. I tillegg syntes jeg opplegget på de første labøktene ikke var særlig relevant i forhold til faget da det eneste vi lærte var å bruke tracker, da hadde vi, eller hvertfall jeg hatt bedre utbytte av fire timer med forelesing ekstra annenhver uke.
86. Har mye igjen for øvingsoppgaver. Kan bli litt mye utledninger og integrering i forelesning, i forhold til at det i liten grad er relevant på eksamen.
87. Lab virket overflødig, tidskrevende og skapte lite engasjement. Bra med lab, men ja til bedre ordning.
88. Meget gode videoforelesninger. Meget god formidlingsevne hos foreleser. IKT-baserte øvinger, i.e. de på Itslearning, var veldig bra. Arbeidsbelastningen på eksamen var høy.
89. Videoforelesninger var veldig nyttig når forelesninger var samtidig. Veldig nyttig i eksamens perioden også.
90. Syns øvingsopplegget skulle vært obligatorisk i form av skriftlig regneinnlevering med noen teorispørsmål i starten. Heller en relativt kort og liten slik øving enn tester uten resultatkrav, og ekstraoppgaver som alltid føles som en byrde hvis man ikke får gjort dem. Hvis man er uheldig og har tre andre spesielt store fag, så vil det ikke være mulig å klare alle fire øvingsopplegg i visse perioder (spes. Sen oktober/november).
91. Lab 4 og 5 ble tidsmessig veldig lange. Få som visste hva de skulle gjøre og studassen måtte forklare veldig mye. Flink studass, men kunne gjerne brukt denne tiden på å gå gjennom tester eller øvinger.
92. Dette faget har stort pensum, og det er mye å sluke for en student som i tillegg har tre andre fag og forholde seg til. Føler kanskje jeg hadde fått mer ut av det hvis man hadde lært om litt færre emner, men satt seg dypere inn i disse. Føler det blir mye overfladisk. Spesielt i elektromagnetisme.
93. Forelesningene, regneøvingene var bra! Testene var litt i vanskeligste laget noen ganger, men veldig greit at man bare måtte gjennomføre de for å få godkjent. Det var lagt opp til mye selvstudium/selvdisiplin mtp på at det ikke var så altfor mye obligatorisk regning, det var en utfordring il tider da det ble litt nedprioritert i stressende perioder.
94. Labene syns jeg tok unødvendig mye tid! Veldig ofte satt vi og gjorde veldig lite/ingenting halve tiden vi måtte (!) være der. Jeg syns heller ikke jeg fikk noe læringsutbytte av de, bla fordi assistenten ofte sa noe litt kryptisk bår man spurte om hjelp/spørsmål, så jeg følte jeg ikke helt skjønte sammenhengen, spesielt ikke på den siste laboppgaven.
95. Lab 1 var ok, mens lab 2 kunne vi like godt vært foruten. Dårlig opplegg og utrolig diffus oppgave. Pensum i faget burde vært mindre i den forstand at det burde vært færre emner. Det er vanskelig å bli god på alt når det er så mange forskjellige emner.
96. Forelesningene var veldig bra, og dekte pensum på en god måte.
97. Synes tanken bak lab er god, det krever mer av oss å måtte forberede oss og lage en egen plan for hvordan vi skal utføre eksperimentet. Derimot er det litt underlig at man måtte vente så lenge for å få hjelp på lab, føler ikke man får stort læringsutbytte av å gjøre feil i tre timer for så å få beskjed at metoden er gal måte å utføre forsøket på.
98. Flink foreleser som forstår studentene
99. Generelt nøgd med undervisninga, men synes personleg at dei norske lærebøkene var noko svake.
100. Jon Andreas er fantastisk
101. Skulle vært to fag, et for mekk og et for termo. Hadde vært mye gøyere å lære det skikkelig.
- Forelesning og øvinger var relevante, og godt lagt opp. Obligatoriske øvinger ville gitt mer motivasjon til å jobbe med faget. Relevansen til den numeriske øvingen var vanskelig å se, ettersom eksamen var flervalg og ikke inneholdt programmeringsrelaterte oppgaver. Labben gav lavt faglig utbytte, og fokuserte mer på å lære eksperimentelle metoder. For oss kjemikere som får dette inn fra andre fag, virker hele labben som bortkastet tid. Det eneste nye vi lærte var at fysiske tidsskrifter har andre krav enn de kjemiske, og vi måtte endre vår rapportmal.
101. Labben kunne vært mindre slitsom, og virket mer meningsløs om den var lagt opp bedre. Den meste av tiden på labb ble brukt til å lære og feilsøke i programvarer vi hadde ingen til minimal innføring i. Med en mer grundig innføring i selve programvaren, og mer hjelpevillige lab.asser kunne mer av tiden på labb bli brukt til å forstå faget. Det er meget demotiverende

å sitte 4 timer på labb, der det meste av tiden går til at ting ikke funker, fordi du ikke vet hva du skal, mens du heller vil lære deg faget og gjøre noe nyttig. Denne følelsen blir forsterket av ekstraoppgavene, som tvinger studenten til å være de fulle 4 timene, selv om man er ferdig med oppgaven. Dette promoterer ueffektiv jobbing, ettersom ingen vil gjøre ekstraoppgavene bare for å slite mer med programvaren, eller skrive mer i rapporten.

102. Forelesninger og øvinger fra bra. Det kunne ha vært obligatoriske øvinger for at motivasjonen til å jobbe med faget hadde vært større, men samtidig var det greit at de var frivillige da det var mye arbeid i andre fag. Labben var rotete og lite oversiktlig. MTKJ skriver allerede mye rapporter og å måtte skrive rapport i faget er unødvendig og stressende da det er mye annet som må gjøres i høstsemesteret for MTKJ. Mer oversiktlig og bedre informasjon om laboratoriemøvingene hadde gitt større utbytte. Blant annet burde det være gjennomgang av programmene som brukes under laben. Store deler av tiden blir brukt til å lære seg programvaren og dette har ført til mindre tid på laboppgaven og mindre arbeidsutbytte.

103. Foretrekker obligatorisk øvingsopplegg med fast innlevering hver fredag, som i alle andre fag. Har veldig mye å gjøre hver uke fra før, så da blir man fort liggende noe etter, spesielt rundt midten av semesteret. Lab følte jeg ble bortkastet tid og fikk ikke så mye ut av den, ble mer stresset og ville ha brukt tiden på lesing i faget isteden.

104. Regneøvingene burde begynt på et litt mer "basic" nivå og deretter bygget videre fra dette. Jeg synes i hvert fall dette er en bedre løsning enn å begynne med utledninger i Oppg 1.

105. Pensum er også forholdsvis stort med noen avstikkere som ikke blir brukt i sammenheng med resten av pensum, derfor er det litt strabasiøst til tider.

106. Fikk ikke så mye ut av lab. Kunne eventuelt hatt en annen gruppeoppgave som hadde vært mer relevant for eksamen i følge av kretser eller lignende. Tommel opp til faglærer

107. Følte 16 timer på lab + forberedelser + rapportskriving + forbedre rapport ikke var spesielt god bruk av tid.

108. Alt var bra, forutan labsida som var eit rot. Bra det kom ei ny side.

109. Som student ved MTKJ syntes jeg at lab-opplegget er en skandale. Generelt er jeg positivt innstilt til å ha lab, men ved denne labben følte jeg at jeg lærte veldig lite som var relevant for faget (i alle fall den første oppgaven). For min del hadde det vært mye mer hensiktsmessig å hatt type rotasjon av hjul eller lignende.

110. Litt for stor pensum

111. Litt for stor pensum

112. veldig flink foreleser, noen regneøvinger har vært litt vanskelige

113. Laben var veldig spesiell og ga meg ikke spesielt mye forståelse! Burde absolutt gjøres annerledes så man får mer ut av alle de timene

114. Labben føltes som unødvendig bruk av tid. Lærte lite av å være der.