**Referansegruppe fysikk, 04.10.2018, 14:15**

Tilstede - Jon Andreas Støvneng (foreleser), Gunvor Holm (MTNANO), Brynjar Morka Mæhlum (MTNANO), Renate Askevold (MTELSYS), Simen Berg (MTELSYS), Gulleik Olsen (MTTK), Eivind Stray (MTTK)

Ikke tilstede: ingen

**Tatt opp:**

* Enkelt å finne ressurser på nettet
* Øvingsopplegget
  + LF på nettet
  + Opp til studentene hvor mye de velger å jobbe,
  + Ikke skriftlige innleveringer: kan kutte budsjettet (stud.ass)
  + Positivt at det ligger ute LF
  + Øvingsopplegget er rettet mot eksamen (det var tanken)
    - Lønner seg fortsatt å øve på ulike oppgaver
  + Mer lavterskel å begynne på oppgavene, blir lettere å begynne
  + Øvingene MÅ leveres, men du må ikke svare på alle oppgavene
  + Obligatorisk å sende inn: viser at det absolutt bør gjøres
* Pause (3 forelesningsdager blir borte, «høstferie»)
  + Oppleves bra
  + Kommer mail mandag 08.10
  + Blir litt mindre tid til termisk enn i 2013, men Støvneng mener det skal gå
* Lab
  + Skal i utgangspunktet være én fast veileder til hver gruppe
    - Den éne veilederen skal vurdere alt gruppa leverer
  + Lab.ass fordeler tid dårlig - fordeler ikke tiden utover gruppene
    - Køsystem?
  + Veilederne er ikke enige om opplegget - de gir ulike beskjeder
    - De har ulik oppfatning
    - Støvneng: «må ikke se på flere baner som krav», det er kun en foreslått problemstilling
    - Avklaring med veilederne rammer for prosjektet
      * Problemet er at veilderene har vært på laben før, og så gjør de som de har gjort tidligere
      * Så kommer det nye, og alle har ulike oppfatninger av kravene
      * Støvneng: «ville personlig være raus angående planen», i hvert fall hvis du vet at gruppa ikke kan så mye fra før om temaet
      * En veileder: Lever det dere vil, så kommenterer jeg det dere leverer. Da får dere svar på hva dere lurer på. Planen som ble levert blir godkjent uansett, men gruppen får svar på det de lurer på.
      * «Planen er et utgangspunkt for å diskutere med veileder»
  + Du kan dra fra lab når du vil. Det som er obligatorisk er:
    - Gjøre forsøket på laben
    - Snakk med veileder for å avklare om gruppa må møte eller ikke til øvingstimen. I utgangspunktet skal gruppa møte, men i de fleste tilfeller vil gruppa kunne jobbe på egenhånd
    - Veilederne ønsker trolig å hjelpe når det er labtid, og ikke å svare på mail hele uka.
  + Mye problemer med utstyrer
    - Kameraoverføring (mobiltelefonen kan også filme, det er ingenting i veien for det, bare lage stativ)
  + Uklart hva numerikken skal løse
    - I starten er det vanskelig å definere dette, og det er i starten problemstillingen skal settes.
    - ST: labprosjektet skal baseres på det du lærer i faget *etter hvert*
      * MEN: i starten er det ikke forelest om hva som vi skal bruke på laben/i rapporten, og det ligger litt i oppgaven.
      * Et hint i starten om at studentene skal lære mer om rotasjon ol. som dere skal bruke i labprosjektet. PCen gjør mer jobb enn du skulle tro. Oppgaven «tar mange på senga», og fadderne er ofte de som gir tips.
        + Det er en del ting som studenter erfarer etter hvert. Lurt å bruke fadderne 
    - Bli sagt at det kommer mer info om hvordan dere skal løse oppgavene etter hvert i leksjonene
    - Mye i endring på nettet, så derfor ingen direkte fremgangsmåte for hvordan numerikken skal løses.
  + Gå gjennom numerikken i nødhjelp i «matte-prat»
  + Python funker best
  + Er i utgangspunktet ikke et veldig spennende prosjekt, men det er beder enn det standardopplegget som var tidligere (4 standardoppgaver, uten valgfrihet)
    - Én oppgaven: mer generell erfaring som er nyttig senere
* Matteprat (3 dobbelttimer for 1.klasse om tema som kommer i fysikken):
  + Åpen time funket bra
  + Lærerikt for Støvneng også (skjønte mer hvor misforståelser ligger)
  + Får til ny matteprat 31/10 (og kanskje 14/11).
* De andre 1.klassingene som også har fysikk (annet fag), har det også vanskelig. Det er fag der ITGK og matte fra universitetet hadde vært kjekt, men det har de jo ikke hatt, så de sitter litt i samme båt.
* Fysikk 1 vs. fysikk 2:
  + Ca. 20% fra nano har ikke hatt fysikk 2
    - MEN: dette er omtrent det som gjelder for alle andre siv.ing.linjer
    - Altså, det er en god del andre som ikke har hatt mer fysikk enn fysikk 1
* Enkelt å forstå fysikken i forelesningen, men vanskelig å reprodusere selv
  + Sånn er store deler av fysikken
* Det løser seg sånn cirka to dager før eksamen 
* Årets eksamensplan er god, flere dager mellom (ikke for kort tid)
* Øvingstime til ELSYS: flyttet fast
  + ST: sende oppdatert oversikt over øvingstimer.

Blir ett møte til, hvis det ikke blir nødvendig med flere.

Frist for innspill: 10.10.2018, 23:59. Sendes som svar på mail til referansegruppen.

**Avsluttet 15:21**