

Rapport for *PHYS102 Grunnkurs i elektrisitetstære, optikk og moderne fysikk våren 2013*

Antall påmeldte: 49

Møtt til eksamen: 37

Bestått: 25, stryk: 11, avbrutt eksamen: 1

Gjennomføring:

Det har vært tre forelesningstimer og to timer oppgavegjennomgåing i plenum per uke, i tillegg til to timer regneverksted per klasse (to klasser) per uke.

I forelesningene har en brukt en blanding av tavleundervisning, presentasjoner, enkle eksperiment/observasjoner (innendørs og utendørs), demonstrasjoner og responssystem (clickers).

Sluttkarakteren i emnet er basert på midtveiseksamen (gjelder 20 % av endelig karakter) og avsluttende eksamen (gjelder 80 %). Det gis poeng (prosentsscore) for midtveiseksamen i stedet for bokstavskarakter og det føres bare protokoll for endelig karakter; å gi bokstavskarakter for en midtveiseksamen som bare gjelder 20 % ville medføre betydelig kvantiseringsstøy i sluttkarakteren.

Rammevilkår:

Foreleser tar seg av oppgavegjennomgåing i plenum, og en masterstudent ble engasjert for å lede regneverkstedene. Klasselederen hadde også ansvar for regneverksted i PHYS101 høsten 2012 og dette er en velfungerende ordning. Årets klasseleder gikk på integrert lektorutdanning og evalueringene viser at studentene setter stor pris på den pedagogiske kompetansen, i tillegg til den faglige.

Det finnes en del lett tilgjengelig demonstrasjonsutstyr på forberedelsesrommet ved siden av auditoriet.

Selve auditorium B (Allégaten 66) er for lengst modent for fullstendig reovering: Inventaret er av Øst-Europastandard anno 1968 og det tekniske anlegget er på sammenbruddets rand. Styring av lys er kronglete (når den fungerer) og eneste mulige innstilling på projektor er visning på fullt lerret (som det tar lang tid å rulle opp og ned) slik at samtidig bruk av tavle og lerret – som det ofte er behov for - er umulig.

Studentevalueringen:

Dette er et brukerkurs for ikke-fysikere og deltakerne har ganske variert bakgrunn; noen er forholdsvis tidlig i bachelorstudiet, mens andre har fullført en mastergrad. Studentene er likevel ganske samstemte når det gjelder evaluering av kurset.

- **Arbeidsmengden** er passelig.
- **Læreboken** fremstiller stoffet på en ganske interessant og klar måte og ligger på passelig nivå.
- **Forelesningene** får god omtale – setter pris på blanding av tavleundervisning og andre aktiviteter.
- **Regneverkstedene** er svært nyttige og kommunikasjonen med klasseleder var utmerket.
- **Samlet vurdering:** Godt 14 %, meget godt 50%, fremragende 36 %.

Eksamensresultater:

Eksamensresultatene dette året skiller seg klart fra resultatene de senere år på den måten at strykprosenten var ca. 30 % denne gangen, mot typisk ca. 10 % tidligere. Karakterdelingen for dem som besto eksamen var derimot noenlunde normal, og omtrent symmetrisk rundt C. Det er ikke godt å si hvorfor strykprosenten er så stor denne gangen; vanskelighetsgraden på eksamensoppgavene var den samme som foregående år, som den beståtte delen av karakterfordelingen reflekterer. Vi har ikke undersøkt om det er noe spesielt annerledes enn før når det gjelder kandidatenes bakgrunn eller forkunnskaper.

Sluttkommentar:

Gjennomføringen av PHYS102 denne gangen var ganske lik det som etter hvert er blitt en tradisjon og studentene ser ut for å være like fornøyd med kurset som de foregående kullene har vært.

Vi mener at kursene PHYS101 og 102 til sammen er et utmerket tilbud til ikke-fysikere som har behov for eller interesse av å få en oversikt over både klassisk og moderne fysikk, med eksempler på hvordan fysikken brukes for å forstå naturen, i praktiske anvendelser, og som et støttefag for andre fagfelt.

Kjartan Olafsson