

## Rapport – Emneevaluering høsten 2016

### Emne: PHYS109 Innføring i astrofysikk

Kursansvarlig: Kjartan Olafsson

#### 1. Kursrapport

Emnet har vært forelest i gjennomsnitt ca. 3 timer per uke, med oppgavegjennomgåing 2 t/u, og regneverksted 2 t/u (tre klasser). Kursansvarlig har tatt seg av de fleste forelesningene og oppgavegjennomgåing i plenum; dessuten ga fire gjesteforelesere fra instituttet en dobbeltforelesning hver om tema som de forsker på og har tilknytning til deler av pensum i emnet. Forelesningene har hovedsakelig vært tavleundervisning, supplert med slides og små eksperiment/demonstrasjoner innendørs og utendørs. I tillegg inngår obligatorisk prosjektoppgave der 2-4 studenter samarbeider og leverer skriftlig rapport. Rapporten må være godkjent for å kunne avlegge eksamen. Kvaliteten på prosjektrapportene var for det aller meste ganske god dette semesteret. En planlagt astro-aften måtte avlyses på grunn av dårlig vær det meste av semesteret.

83 studenter møtte til eksamen og 76 besto. Karakterfordelingen ble slik: A: 23, B: 23, C: 18, D: 10, E: 2, F: 7. En del av forklaringen på de forholdsvis gode karakterene kan være at mange av deltakerne i år har allerede fullført en bachelor- eller mastergrad i et annet fag enn fysikk og tar PHYS109 for å skaffe seg undervisningskompetanse i fysikk.

#### 2. Hovedtrekkene i evalueringen

37 studenter svarte på evalueringen. Læreboken vurderes i hovedsak som god eller, men det oppfattes som negativt at den ikke bruker SI-målesystemet. Det er også noen kommentarer om at formuleringen av enkelte oppgaver er uklar. Forelesningene får generelt god omtale, noen av studentene etterlyser mer eksperiment og flere diskusjonsspørsmål i forelesningstimene. Gjesteforelesningene ble godt mottatt.

Regneverkstedene betegnes som gjennomtenkte og nyttige, med gode assistenter. Et problem i dette og andre 100-tallsemner er at for få av deltakerne benytter seg av regneverkstedene. De som møter der regelmessig rapporterer om godt faglig utbytte.

80% av dem som svarte mener at undervisningen var svært godt eller godt i tråd med emnebeskrivelse og læringsutbytte. Det mest positive ved emnet er ifølge kommentarene pensum, forelesningene og prosjektoppgaven.

#### 3. Veien videre

Generelt ser emnet ut for å være ganske godt tilpasset hovedmålgruppen, som er førstesemesterstudenter på bachelorprogrammet i fysikk. Faglærer har inntrykk av at mange av studentene er meget engasjert og klarer godt å tilegne seg pensum. Når det gjelder læreboken er situasjonen den at det finnes svært få bøker som passer for dette faglige nivået, og de er dessuten mindre taltalende enn den som vi bruker i dag. Håpet er selvfølgelig at boken kommer ut i en ny utgave, med SI-enheter.

Det største problemet er lav deltakelse på regneverkstedene, som er kanskje det viktigste undervisningstilbudet. Faglærer vil i neste omgang (høsten 2017) legge større vekt på diskusjonsspørsmål i forelesningene og lete etter flere gode videoer som kan belyse deler av pensum.