

## **Rapport – Emneevaluering høsten 2015**

### **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 tre 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 med stjerneetting måtte avlyses på grunn av dårlig vær det meste av semesteret.

56 studenter møtte og 54 besto eksamen. Gjennomsnittscore for alle de fremmøtte kandidatene var 74 %, altså i øvre del av C-intervallet. En del av forklaringen på de forholdsvis gode karakterene denne gangen kan være at mange av deltakerne i år har allerede fullført en bachelor- eller mastergrad utenom fysikk og tar PHYS109 som et skritt på veien til å skaffe seg undervisningskompetanse i fysikk.

#### **2. Hovedtrekkene i evalueringen**

28 studenter svarte på evalueringen. Nesten alle mente at de hadde god nok bakgrunn i fysikk og matematikk. Læreboken vurderes i hovedsak som god og godt tilpasset emnet, men det oppfattes som negativt at den ikke bruker SI-målesystemet. Det er også noen kommentarer om at forfatterens fremstilling er uklar, men dette gjenspeiles ikke i konkret spørsmål om dette punktet: over 75 % gir fremstillingen karakter mellom 7 og 10. Forelesningene får generelt god omtale, men enkelte etterlyser mer oppgavegjennomgåing i plenum. Gjesteforelesningene ble godt mottatt.

Det var få kommentarer om regneverkstedene. Et problem i dette og andre 100-tallsemner er at alt for få av deltakerne benytter seg av regneverkstedene. De som møter der regelmessig rapporterer om godt faglig utbytte.

#### **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 tiltalende 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 drøfte med lederne for regneverkstedene tiltak som kan prøves ut høsten 2016 og som også kan ha overføringsverdi i andre emner.