



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för höstterminen 2003

---

## STRÅLNINGSFYSIK

FAF200

### Radiation Physics

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** D4, E2, W3. **Kursansvarig:** Gilbert Jönsson, Gilbert.Jonsson@fysik.lth.se, Atomfysik. **Förkunskapskrav:** Grundkurs i fysik.

**Prestationsbedömning:** Experimentell tentamen vilket innebär en 2-timmars laboration. För erhållandet av slutbetyg krävs godkänd tentamen, godkända laborationsrapporter och godkänd projektrapport. **Hemsida:** <http://kurslab-atom.fysik.lth.se/>. **Övrigt:** Kursen är till stor del experimentell.

#### Mål

Kursen ger specifika kunskaper inom vissa ämnesområden i fysiken, där olika typer av strålning identifieras och behandlas. Ämnesområdena är särskilt utvalda för att med experimentell metodik kunna visa hur fysiken beskriver naturen. Kursen är inriktad mot att visa strålningens fysiska och biologiska växelverkan med människan och människokroppen.

#### Innehåll

Elektromagnetisk strålning i samband med elektriska och magnetiska fält; Ultraviolet strålning; Synlig strålning, Radioaktiv strålning; Värmestrålning, Laserstrålning, Akustisk strålning(ljud). Mindre ämnesinriktad projektrapport ingår.

#### Litteratur

G. Jönsson et al.: Strålningsfysik. Teori och laborationsinstruktioner. Fysik, LTH 2002.  
D. Brune and R. Hellborg (editors): Radiation at Home, Outdoors and in Workplace. Scandinavian Science Publisher, Oslo 2001.