



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

OPTISK TEKNIK

FAF 090

Advanced Optics

Antal poäng: 4.0. **Valfri för:** E4, F4. **Kursansvarig:** Sven-Göran Pettersson, sven-goran.pettersson@fysik.lth.se. **Rekommenderade förkunskaper:** Deltagande i Fysik SK och Matematik SK. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen och godkänd laborationskurs. **Webbsida** <http://kurslab-atom.fysik.lth.se/FEOptisktek/index.htm>

Målbeskrivning

Syftet med kursen är att ge experimentella och teoretiska kunskaper angående moderna optiska komponenter, metoder och viktiga tillämpningar.

Innehåll

Föreläsningar: Ljusutbredning, detektorer, optiska material, optiska modulatorer, fiberoptik, integrerad optik, fourieroptik, holografisk interferometri, faskonjugering.

Demonstrationer: Studiebesök och aktuell optisk forskning.

Laborationer: Fiberoptik. Laserdoblrelvelocimetri och dynamisk ljusspridning. Fourieroptik och bildbehandling. Faskonjugering och holografisk interferometri.

Litteratur

Kompendium i Optisk teknik.
