

# FY1523 Elektronik

50 poäng inrättad av Europaskolan

---

## Kursens syfte

Kursen skall väcka intresse för modern fysik genom speciella experiment och studier. Eleven skall få prova på elektronik, logik och grunder i IT. Tillämpningar förklaras med lämpliga försök och mätningar.

## Mål som eleverna skall ha uppnått efter avslutad kurs

Eleven skall

kunna förklara några teorier för förstärkning av signaler

kunna något om de vanligaste komponenterna inom elektronik

förstå teorin för halvledare enligt givna modeller

klara mätningar och felsökningar i enklare uppkopplingar

kunna ange exempel på logiska modeller och utvecklingen av dessa

kunna lösa och testa några datoriserade elektroniska modeller

kunna lösa enklare digitala problem

förstå olika principer för styrsystem och anknytning till IT

## Betygskriterier

Godkänd

Eleven redovisar försök och prov enligt grundläggande instruktioner.

Vid prov och test utförs modeller, uppgifter på ett rimligt sätt.

Konstruktioner och kopplingar genomförs nöjdaktigt samt följs av egen skriven rapport.

Väl godkänd

I samband med olika arbetsuppgifter hittar eleven självständigt lösningar. Teoretiska uppgifter kan utföras och kombineras med inhämtad information. Mätningar och laborationer utförs enligt naturvetenskapliga principer med rimliga matematiska metoder.

Mycket väl godkänd

Eleven har en kreativ förmåga och mycket god metodik i sitt arbete, även analytisk förmåga värdesätts, i samband med problemlösning.

Längre logiskt kombinerade problem kan utföras utan hjälp.

## Kurslitteratur

Elektronik, S-B Kronkvist, Natur och Kultur, Stockholm 1999.

