



## ANALOGA PROJEKT

ETI022

### Analogue Project

**Antal högskolepoäng:** 7,5. **Betygskala:** UG. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på begäran på engelska. **Valfri för:** E3. **Kursansvarig:** Univ.lektor Clas Agnvall, Clas.Agnvall@es.lth.se, Elektrovetenskap. **Förkunskapskrav:** ESS010 /ETI190 Elektronik och ESS020 Analog elektronik. **Begränsat antal platser:** Ja. **Urvalskriterier:** Resultatet på kurserna ESS010/ETI190 Elektronik och ESS020 Analog elektronik. **Prestationsbedömning:** Godkänt projektarbete, rapport och muntlig presentation. Examination endast en gång per år i samband med kursen. **Hemsida:** <http://www.es.lth.se/ugradcourses/analogaprojekt/kurs.html>.

#### Syfte

Arbete i projektgrupp är förmodligen den vanligaste situationen för en civilingenjör antingen som projektledare eller som specialist på något område. Kursen skall ge studenten färdigheter och säkerhet i att använda kunskaper om analoga byggblock erhållna i kurserna ESS010, ESS020. Verkligheten ger utökad insikt om de modeller vi använder och om störningsproblematiken.

#### Mål

##### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- Känna till de yttre faktorer såsom störningar och hur de påverkar prestanda

##### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- Kunna omsätta en konstruktion till en fungerande koppling
- Kunna uppvisa kunskaper i felsökningsmetodik

##### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- Kunna skriva en rapport enligt de i kursen givna riktlinjerna
- Kunna genom muntlig presentation förklara resultatet av projektarbetet på ett tydligt och lättförståeligt sätt för kursens deltagare

#### Innehåll

Föreläsningarnas innehåll varierar men berör områden som EMC, kvalitetstänkande, strömförsörjning och krets konstruktion. Projektarbete är ett bra sätt att få reda på svagheter i sitt kunnande. Projekten kommer att drivas så realistiskt som möjligt för att vara en träning inför kommande arbetsuppgifter. Dock kommer huvuddelen att ägnas åt elektronik konstruktion i ett av studenten själv valt område inom analogtekniken.

### **Litteratur**

Eriksson och Lillienköld: Handbok för mindre projekt. Liber ISBN 91-47-05270-8  
Utdelade projektspecifika stenciler.