



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Automationsteknik, fortsättningskurs Automation, Advanced Course**

**EIEF20, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)**

**Gäller för:** Läsåret 2012/13

**Beslutad av:** Utbildningsnämnd 4

**Beslutsdatum:** 2012-02-14

### **Allmänna uppgifter**

**Obligatorisk för:** IEA3

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska

### **Syfte**

Att ge högskoleingenjören fördjupade kunskaper och färdigheter inom automation

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

kunna analysera en färdig automationslösning

kunna beskriva och förklara en automationsdesign

kunna analysera datorbaserade reglersystem

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

kunna implementera regulatorer i datorbaserade reglersystem

kunna utföra beräkningar nödvändiga för design av automationssystem

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

kunna värdera olika automationslösningar

## **Kursinnehåll**

Industriella kommunikationssystem

Scada och RTU

Realtidssystem inom automation

Händelsestyrda system

Tidsdiskret reglering

Datorer i reglersystem

Robotteknik

## **Kursens examination**

**Betygsskala:** TH

**Prestationsbedömning:** Godkända laborationer och skriftlig tentamen

## **Antagningsuppgifter**

**Förkunskapskrav:**

- EIEF05 Automationsteknik
- FMA645 Matematisk analys

**Begränsat antal platser:** Nej

## **Kurslitteratur**

- Utdelat material.
- Bertil Thomas: Modern reglerteknik, Liber, ISBN13: 9789147093236.

## **Kontaktinfo och övrigt**

**Kursansvarig:** Mats Lilja, mats.lilja@hbg.lth.se

**Studierektor:** Henriette Weibull, henriette.weibull@iea.lth.se

**Hemsida:** <http://student.ch.lu.se/lth/mats/kurser/automfk/automfk.htm>