



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Elenergiteknik Power Engineering**

**ETEF05, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)**

**Gäller för:** Läsåret 2013/14

**Beslutad av:** Utbildningsnämnd A

**Beslutsdatum:** 2013-04-15

### **Allmänna uppgifter**

**Obligatorisk för:** IEA2

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska

### **Syfte**

Kursens syfte är att ge grundläggande kunskaper om produktion och distribution av elenergi samt kunskap om allmän uppbyggnad av låg och högspänningsanläggningar.

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna redogöra översiktligt för olika typer av elproduktion.
- kunna redogöra översiktligt för ett elkraftsdistributionssystem.
- kunna dimensionera en elanläggning med hänsyn till kapacitet och begränsningar.

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna utföra beräkningar i ett elkraftssystem
- kunna utföra mätningar i ett trefasssystem.
- kunna göra vissa beräkningar i högspänningsanläggningar.

*Värderingsförmåga och förhållningsätt*

För godkänd kurs skall studenten

- visa insikt i olika typer av elenergiproduktion och elkraftsdistribution,
- ha självförtroende i att kunna genomföra vissa mätningar och beräkningar i ett

elkraftsystem.

## Kursinnehåll

- Elenergiproduktion
- Trefas krafttransformatorer
- Elkraftdistribution
- Högsämningsst llverk
- Distributionssystem f r elektrifierade system t.ex. järnväg.
- Kraftf rs rjnings anläggningar vid t.ex. järnväg
- Kapacitet och dimensionerande faktorer.
- Driftövervakning.
- Säkerhet.

## Kursens examination

**Betygsskala:** TH

**Prestationsbedömning:** För att erhålla betyget 3 krävs godkända skriftliga tentamina, godkända redovisningar av laborationsf rberedelser inför varje laborationstillf lle samt godkända laborationer. Högre betyg avgörs via de skriftliga tentamina.

### Delmoment

**Kod:** 0113. **Benämning:** Elenergit knik.

**Antal högskolepoäng:** 6,5. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** För att erhålla betyget 3 krävs godkänd skriftlig tentamen. Även högre betyg avgörs via skriftlig tentamen.

**Kod:** 0213. **Benämning:** Laborationer.

**Antal högskolepoäng:** 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända redovisningar av laborationsf rberedelser inför varje laborationstillf lle samt godkända laborationer.

## Antagningsuppgifter

**Förkunskapskrav:**

- Obligatoriska delar samt godkänd tentamen del1 av Krets och mätteknik ETE604

**Begränsat antal platser:** Nej

**Kursen överlappar följande kurser:** EIE602

## Kurslitteratur

- Elkrafthandboken, Elkraftsystem 1. Liber , 2003, ISBN: 9789147051762.
- Samt utdelat material.

## Kontaktinfo och  vrigt

**Kursansvarig:** Per Karlsson, per.karlsson@iea.lth.se

**Hemsida:** <http://www.iea.lth.se/etef05/>