



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Elenergiteknik Power Engineering

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

Gäller för: Läsåret 2014/15

Beslutad av: Utbildningsnämnd A

Beslutsdatum: 2014-04-07

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 förhållningssätt

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

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