

**ELEKTRISKA DRIVSYSTEM, 5 poäng**  
**Electrical Drive Systems (7.5 ECTS credits)**

**B-nivå**  
**ELD856**

Kursplanen fastställd av sektionsstyrelsen 2005-05-11 och gäller från och med höstterminen 2005.

**KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET**

Kursen ingår som valbar kurs i Elektroteknikprogrammet 120 p åk 3 och som obligatorisk för EI- och nätverksentreprenör 40 p. Kursen ges även som fristående kurs.

**SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER**

Matematik 10 p och fysikkurser 10 p eller motsvarande förkunskaper.

**KURSENS SYFTE OCH MÅL**

Kursen skall ge kunskaper om uppbyggnad av system, drift och styrning av elektriska maskiner och utrustning.

**KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL**

Kort introduktion till trefasssystemet.

Allmänt om roterande maskiner.

Asynkronmaskiner.

Likströmsmaskiner.

Synkronmaskiner.

Specialmotorer.

Kraftkomponenter.

Likriktare.

Växelriktare.

Switchade omriktare.

Uppbyggnad av drivsystem.

Styrning av drivsystem.

**UNDERVISNING OCH EXAMINATION**

Undervisning omfattar föreläsningar, övningar, laborationer och studiebesök. Ett projekt i form av dimensionering av ett drivsystem ingår i kursen.

Examinationen består av skriftligt prov, godkänd projektredovisning och godkända laborationer. Betyg på hel kurs ges i skala 3, 4, 5 eller Underkänd.

**KURSVÄRDERING**

Efter avslutad kurs ansvarar studierektor för att studenterna ges möjlighet att göra en värdering av kursen. Kursvärdering skall vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Deltagande i kursvärdering sker anonymt. Resultatet delges berörd studierektor, labledare, lärare och studenter. Därefter görs en summering av resultat och åtgärder som rapporteras till sektionsstyrelsen.

**KURSLITTERATUR**

Alfredsson, *Elkraft*, Liber, 2000

Kompletterande fotokopior och laborations-PM