

ELKRAFTSYSTEM, 5 poäng
Electric Power Systems (7.5 ECTS credits)**A-nivå**
ELK857

Kursplanen är fastställd av styrelsen för IDE-sektionen vid Högskolan i Halmstad 2003-06-11.

KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET

Kursen ingår som valbar kurs i Elektroteknikprogrammet 120 p åk 3. Kursen ges även som fristående kurs.

SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER

Matematik 10 p och fysikkurser 10 p eller motsvarande förkunskaper.

KURSENS SYFTE OCH MÅL

Kursen ska ge grundläggande kunskaper om uppbyggnaden av systemet för produktion, distribution och användning av elkraft.

KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

- Trefasssystemet och dess uppbyggnad.
- Transformatorer
- Elsäkerhet
- Lagstiftning
- Sveriges energiförsörjning
- Elproduktionsanläggningar
- Överföring av elenergi
- Distributionsanläggningar
- Styrning och skydd av elanläggningar
- Drift och underhåll

UNDERVISNING OCH EXAMINATION

Undervisning omfattar föreläsningar, övningar, laborationer och studiebesök.

Examinationen består av skriftligt prov samt 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, kap 2, 4, 9
Elkraftsystem 1, Elkrafthandboken, Liber
Starkströmsföreskrifterna, Elsäkerhetsverket
Kompletterande fotokopior och laborations-PM