

Elanläggningsteknik II, 7,5 hp

Electric Power Systems Technology II, 7,5 HE credits

Beslutad: 2018-06-15

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: H18

Kursens mål

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- utföra enkla beräkningar för elanläggningar vid onormala drifttillstånd
- använda välkänd metodik för förlustberäkningar på medellånga ledningar
- bedöma rimligheten i beräkningsresultaten
- redogöra övergripande samt tillämpa myndigheters krav och standarder inom aktuella ämnesområden
- planera enklare låg- och högspänningsnät
- kommunicera information, problem och lösningar i en teknisk rapport.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt godkänt resultat från följande kurs/kurser:

ELT200-Elanläggningsteknik I eller motsvarande.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Beräkningsmetodik för onormala drifttillstånd: Individuell skriftlig salstentamen,

beräkningsuppgift med skriftlig redovisning i grupp samt laborationer i grupp.

Eldistributionssystem: Individuell skriftlig salstentamen samt skriftlig redovisning av fallstudie i grupp.

Kursens innehåll

Beräkningsmetodik för onormala drifttillstånd (4.5 hp)

Calculations under fault conditions (4.5 HE credits)

Begreppet per unit. Kortslutningsberäkningar. Jordslutningar. Pi-modellen för medellång ledning. Orientering om symmetriska komponenter samt om myndighetskrav och standarder.

Eldistributionssystem (3 hp)

Electric distribution systems (3 HE credits)

Lagar, föreskrifter och myndighetskrav rörande eldistribution. Planering av distributionsnät.

Kablar och luftledning. Leveranskvalité. Transformatorstationer och nätstationer. fallstudie: projektering av distributionsnät till ett bostadsområde. Akademiskt skrivande. Kostnadsberäkning med hjälp av EBR.

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på svenska.

Generella regler för examination vid Högskolan Väst finns på www.hv.se.

Om den studerande har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning har examinator rätt att examinera den studerande i en anpassad examinationsform.

Nivå

Grundnivå

Successiv fördjupning

G1F - grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Huvudområde(n)

Elektroteknik