

Grundläggande elteknik II, 7,5 hp

Basic Electrical Engineering II, 7,5 HE credits

Beslutad: 2018-05-08

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: H18

Kursens mål

Studenten skall efter genomgången kurs:

- visa förståelse för komponenterna i en växelströmskrets samt sambanden dem emellan
- visa förståelse för grundläggande elektronikkomponenters egenskaper
- kunna använda vanligen förekommande sätt att beskriva växelstorheter
- kunna utföra beräkningar vid sinusform i enfas, samt symmetrisk trefas, växelströmsnät
- kunna utföra beräkningar i likströmskretsar med grundläggande elektronikkomponenter
- kunna planera och genomföra mätningar i växelströmsnät samt i likströmsnät med grundläggande elektronikkomponenter
- uttrycka sig skriftligt i form av teknisk rapport
- kunna ge konstruktiv kritik på andras skriftliga arbete.

Behörighetskrav

Kursen GET100 Grundläggande elteknik I 7.5 hp eller motsvarande kunskaper.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Skriftlig individuell salstentamen, laborationer i grupp med skriftlig individuell laborationsplanering samt skriftlig individuell teknisk rapport med skriftlig individuell opponering av annan kursdeltagares arbete.

Kursens innehåll

Teori 5,5hp (U/G/VG)

Visardiagram. Komplexa metoden. Resonans. Impedansbegreppet. Aktiv-, reaktiv- och skenbar effekt. Effektsummering. Energi. Faskompensering. Trefassystemet och trefaskopplingar. Trefaseffekt. Översiktligt om osymmetri. Signalförstärkning. Likriktare.

Laborationer 2hp (U/G)

Planering, förberedelse och utförande av laborationer. Introduktion till akademiskt skrivande.

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