



YH-KURSPLAN

Elkonstruktion, 38 yrkeshögskolepoäng

Electrical Engineering, 38 HVE credit points

Kurskod: YTELO9
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2019-06-27
Gäller fr.o.m.: 2019-08-01
Version: 1

Syfte

Syftet med kursen är att ge den studerande kunskaper i framställning av olika typer av ritningsunderlag för installation av eltekniska system. De studerande ska självständigt kunna planera och ta fram underlag som kretsscheman och installationsritningar.

Kursen ska också ge den studerande goda färdigheter i elkonstruktion med vanligt förekommande CAD-program.

Kursen uppfyller delvis utbildningens lärandemål 1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 21 och 23.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för vanligt förekommande programvaror inom el-projektering
2. beskriva hur mallar, objekt- och symbolhantering används inom elkonstruktion
3. redogöra för de redigeringsmöjligheter som finns att tillgå inom elkonstruktion
4. förklara regelverket kring elbilsladdningsenheter

Färdigheter

5. utföra ritningsanalyser
6. använda EL-AMA för att beskriva utförd el-projektering i text
7. projektera enheter för elbilsladdning

Kompetenser

8. värdera de programvaror som används för elkonstruktion inom yrkesområdet
9. självständigt föreslå och ta fram underlag som kretsscheman och installationsritningar.

Innehåll

- CAD för elkonstruktion.
 - Mallar, objekt och symbolhantering.
 - El-AMA:s innehåll, uppbyggnad och användning.
 - Integrering mellan elritningar och byggnadsritningar.
-

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar och laborationer.

Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Elinstallationer, 200 poäng med lägst betyg G/E
 - Praktisk ellära, 100 poäng med lägst betyg G/E
- eller motsvarande kunskaper

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2 och 3 examineras med inlämningsuppgift 1 (5 Yhp).

Läranderesultat 1, 3, 5, 6, 8 och 9 examineras med inlämningsuppgift 2 (18 Yhp).

Läranderesultat 1, 6 och 8 examineras med inlämningsuppgift 3 (5 Yhp).

Läranderesultat 4 och 7 examineras med inlämningsuppgift 4 (10 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgift 1	5 yhp	IG/G/VG
Inlämningsuppgift 2	18 yhp	IG/G/VG
Inlämningsuppgift 3	5 yhp	IG/G/VG
Inlämningsuppgift 4	10 yhp	IG/G/VG

Betygskriterier

- För betyget Godkänt (G) ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänt (VG) ska den studerande utöver kraven för godkänt, självständigt reflektera kring vilka faktorer som är kritiska för en god elprojektering.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.