



YH-KURSPLAN

Reglerteknik, 25 yrkeshögskolepoäng

Control Technology, 25 HVE credit points

Kurskod: YT2RE9
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2019-06-27
Gäller fr.o.m.: 2019-08-01
Version: 1

Syfte

Kursens syfte är att de studerande avancerade kunskaper om reglerteknik och processanalys för olika reglersystem. Efter kursen kommer den studerande att ha kunskap om hur olika reglertekniska processer kan optimeras samt hur de kan reagera på störningar.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål: 9, 24, 25, 30, 31.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1) analysera analoga signaler och omvandla till digitala värden.

Färdigheter

- 2) använda grundläggande industriell mätteknik.
- 3) avläsa och reglera analoga värden samt identifiera felsignaler.
- 4) optimera reglertekniska processer.

Kompetenser

5) analysera och avhjälpa fel i reglertekniska system.

Innehåll

- Reglerteknikens byggstenar
- Avläsare för olika syften
- Kalibrering av analoga givare
- Optimering av reglertekniska processer
- Felsökning i reglertekniska system

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, praktiskt arbete och övningar.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Praktisk ellära 100 p med lägst betyg G/E/3
- Elektromekanik 100 p med lägst betyg G/E/3
- Mekatronik 1, 100 p med lägst betyg G/E/3

från programmet El- och energiprogrammet

Eller motsvarande kunskaper

Examination och betyg

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

- För betyget Godkänd ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänd ska den studerande utöver kraven för godkänd, självständigt kunna göra analyser och reflektioner kring reglertekniska lösningar samt kunna motivera sina ställningstaganden.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Laborationer	10 yhp	IG/G
Inlämningsuppgift ¹	15 yhp	IG/G/VG

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.