



YH-KURSPLAN **Reglerteknik 2, 25 yrkeshögskolepoäng**

Control Technology 2, 25 HVE credit points

Kurskod: YTRE29
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2019-06-27
Gäller fr.o.m.: 2019-08-01
Version: 1

Syfte

Kursens syfte är att fördjupa den studerandes förmåga att utnyttja styr och reglerteknisk utrustning. Kursen skall ge praktiska och teoretiska kunskaper om hur PLC-enheter används idag för att automatisera och optimera inom industritekniska processer.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål: 2, 3, 7, 10, 14, 15, 21, 24.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1) analysera analoga signaler och omvandla till digitala värden

Färdigheter

- 2) använda olika industriella mättekniker
- 3) avläsa och reglera analoga värden samt identifiera felsignaler
- 4) optimera reglertekniska processer

Kompetenser

5) analysera och avhjälpa fel i reglertekniska system för en optimerad process

Innehåll

- Reglerteknisk utrustning
- Avläsare och deras prestanda
- Kalibrering av analoga givare
- Optimering av reglertekniska processer
- Felsökning

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

- Mekatronik 1, 100p poäng med lägst betyg E/3/G eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

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

Samtliga läranderesultat examineras genom laborationer (10 Yhp) och inlämningsuppgifter (15 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Laboration	10 yhp	IG/G
Inlämningsuppgifter ¹	15 yhp	IG/G/VG

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

Betygskriterier

- 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 för optimerade processer samt kunna motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.