



## YH-KURSPLAN **Reglerteknik 1, 25 yrkeshögskolepoäng**

*Control Technology 1, 25 HVE credit points*

---

**Kurskod:** YTRE19  
**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: 7, 14, 15, 21.

### **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

- 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 både 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
Inlämningsuppgift <sup>1</sup>	15 yhp	IG/G/VG

<sup>1</sup> 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 samt kunna motivera sina ställningstaganden.

## Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.