



## 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 <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 för optimerade processer samt kunna motivera sina ställningstaganden.

### Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.