



## YH-KURSPLAN

# Industriell Automation, 20 yrkeshögskolepoäng

*Industrial Automation, 20 HVE credit points*

---

Kurskod: YTINA9  
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2019-06-27  
Gäller fr.o.m.: 2019-08-01  
Version: 1

---

### Syfte

Kursens syfte är att ge de studerande avancerade kunskaper i robot- och PLC-programmering. Den studerande kommer att få tillämpa specialiserade kunskaper i motordrift, reläteknik, digitalteknik, och PLC-teknik samt kunna automatisera en specialiserad produktionsenhet.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål: 3, 4, II, 23, 34

### Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1) använda motordrift, reläteknik, digitalteknik samt PLC teknik.

Färdigheter

2) förebygga och avhjälpa fel på automatiserad enhet.

3) föreslå och genomföra förbättringsåtgärder på automatiserad enhet.

Kompetenser

4) självständigt kunna automatisera en specialiserad produktionsenhet.

### Innehåll

- PLC programmering
- Motordrift, reläteknik, och digitalteknik
- Uppbyggnad av automatiserade celler

### 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).

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av resultaten i samtliga examinationsmoment.

Läranderesultat 1 och 2, examineras genom tentamen (10 Yhp).

Läranderesultat 2, 3, och 4 examineras genom inlämningsuppgift (10 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	10 yhp	IG/G/VG
Inlämningsuppgift	10 yhp	IG/G/VG

### 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 automatisera en manuell produktionsenhet samt motivera sina ställningstaganden

### Kurslitteratur

Meddelas senast 4 veckor före kursstart.