



YH-KURSPLAN

Automatisering och robotteknik, 25 yrkeshögskolepoäng

Automation and robotics, 25 HVE credit points

| | |
|--------------------------------------|--|
| Kurskod: | YTART4 |
| Fastställt av: | Ledningsgruppen (Yh) 2024-05-23 |
| Gäller fr.o.m.: | 2024-08-01 |
| Version: | 1 |
| Utbildnings- information: | Produktionsutveckling 300 yhp, YH00404-2023-1, 2, 3 |

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter för att strategiskt kunna följa utvecklingen inom automatisering och robotteknik för industriell tillverkning. Kursen syftar till att ge, för yrkesrollen relevanta kunskaper inom automatisering och robotteknik i syfte att kunna delta i och leda produktionsutvecklingsprojekt inom området. Kursen syftar även till att ge kunskaper om säkerhetsaspekter vid automatiserad produktion.

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 3, 5, 6, 9, 11

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. övergripande beskriva automations- och robotteknik inom industriell produktion samt hur dessa system samverkar
2. beskriva möjligheterna med automation och robotisering för en effektiv produktion
3. redogöra för säkerhet och identifiering av risker vid automatiserad produktion
4. redogöra för processen vid ett utvecklingsprojekt inom automatisering och robotisering

Färdigheter

5. bevaka utvecklingen inom automation, digitalisering och robotisering inom industriellproduktion
6. kunna kommunicera med leverantörer på ett professionellt sätt i automationsfrågor

Innehåll

Kursen innehåller följande moment;

- Automationssystem
- Automation, digitalisering, robotisering och industriell produktion
- Robotteknik
- Omvärldsbevakning av området

- Kvalitetssäkring, övervakning och säkerhet

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, seminarium och studiebesök.

Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Industritekniska processer 1, 100 p med lägst betyget G/E eller
- Produktionskunskap 1, 100 p med lägst betyget G/E eller
- Produktionsutrustning 1, 100 p med lägst betyget G/E eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

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

Bedömning:

Läranderesultat 1 och 3 examineras med inlämningsuppgift (7 Yhp).

Läranderesultat 2 och 4 examineras med inlämningsuppgift (11 Yhp).

Läranderesultat 5 och 6 examineras med seminarium (7 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|----------------------------------|------------|---------|
| Inlämningsuppgift 1 ¹ | 7 yhp | IG/G/VG |
| Inlämningsuppgift 2 | 11 yhp | IG/G |
| Seminarium | 7 yhp | IG/G |

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

Betygskriterier

- För betyget Godkänt ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursensläranderesultat.

- För betyget Väl Godkänt ska den studerande utöver kraven för Godkänt självständigt kunna analysera och reflektera över den möjliga utvecklingen inom automatisering och robotisering på ett företag samt motivera sina ställningstaganden.

Övrigt

En studerande har rätt till två examinationstillfällen för varje examinationsmoment, utöver det ordinarie. Examinationerna kan anpassas för studerande med särskilda pedagogiska behov.

Kurslitteratur

Meddelas senast åtta veckor före kursstart, se Kurs-PM