



YH-KURSPLAN

Automatisering och robotteknik, 25 yrkeshögskolepoäng

Automation and Robotics, 25 HVE credit points

Kurskod: YTART2
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2021-05-25
Gäller fr.o.m.: Hösten 2022
Version: 1

Syfte

Kursen syftar till att färdigheter att strategiskt kunna följa utvecklingen inom området. Kursen syftar även till att ge tillämpbar kunskap och förståelse för digitalisering, automatisering samt robotteknik och dess betydelse för en effektiv produktion. Kursen ger också 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

Färdigheter

4. utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter i en automatiserad produktionsprocess utifrån gällande säkerhetsföreskrifter.
5. bevaka utvecklingen inom automation, digitalisering och robotisering inom givet område.

Innehåll

- Robotteknik
- Automationssystem
- Möjligheter med automation, digitalisering och robotisering
- Omvärldsbevakning av området
- Kvalitetssäkring, övervakning och säkerhet

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, laborationer och studiebesök.

Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning 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 examineras med inlämningsuppgifter i grupp (7 Yhp)

Läranderesultat 2, 3 och 5 examineras med individuella inlämningsuppgifter (11 Yhp)

Läranderesultat 3 och 4 examineras med laboration, inkl individuell laborationsrapport (7 Yhp)

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter 1	7 yhp	IG/G
Inlämningsuppgifter 2	11 yhp	IG/G/VG
Laboration	7 yhp	IG/G/VG

Betygskriterier

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

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart, se Kurs-PM.