



YH-KURSPLAN

Automatisering och robotteknik, 25 yrkeshögskolepoäng

Automation and Robotics, 25 HVE credit points

Kurskod: YTAR29
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2019-05-22
Gäller fr.o.m.: 2019-08-01
Version: 1

Syfte

Kursen syftar 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, samt färdigheter att strategiskt kunna följa utvecklingen inom området.

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 3, 5, 6, 9, 12.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. övergripande beskriva automations- och robotteknik i modern tillverkningsindustri
2. beskriva hur robotar och automatiserade system samverkar
3. beskriva möjligheterna med automation, digitalisering och robotisering för en effektiv produktion
4. redogöra för säkerhet och identifiering av risker vid automatiserad produktion

Färdigheter

5. utföra en uppgift i en automatiserad produktionsprocess utifrån gällande säkerhetsföreskrifter.
6. utforska och följa utvecklingen inom automation, digitalisering och robotisering inom givet område.

Innehåll

- Robotteknik
- Automationssystem
- Möjligheter med automation, digitalisering och robotteknik
- Omvärldsbevakning
- Kvalitetssäkring, övervakning och säkerhet

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, laborationer och studiebesök.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt lägst betyget E/3/G i kurserna Industritekniska processer 1, Produktionskunskap 1 och Produktionsutrustning 1 från Teknikprogrammet eller Industritekniska programmet.

Examination och betyg

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

Bedömning:

Läranderesultat 1 och 2 examineras med inlämningsuppgifter i grupp (7 Yhp)

Läranderesultat 3, 4 och 6 examineras med individuella inlämningsuppgifter (11 Yhp)

Läranderesultat 4 och 5 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 robotteknik på sitt LIA-företag samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

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