



YH-KURSPLAN

Industriell automation, 25 yrkeshögskolepoäng

Industrial Automation, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTINA2
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2021-05-19
Gäller fr.o.m.:	2022-08-01
Version:	1
Utbildningsinformation:	Automationsingenjör – Robot, 400 yhp, YH00403-2021-2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter att kunna automatisera en specialiserad produktionsenhet och att ge praktiska färdigheter inom robot- och PLC-programmering. Den studerande skall efter avslutad kurs kunna 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, 7, 12, 13, 18, 20.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för vanligt förekommande metoder för programuppbyggnad och felsökning av automatiserade enheter.

Färdigheter

2. använda motordrift, reläteknik, digitalteknik samt PLC teknik
3. förebygga och avhjälpa fel på automatiserad enhet
4. föreslå och genomföra förbättringsåtgärder på automatiserad enhet.

Kompetenser

5. 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.

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

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Elektromekanik 100p , Mekatronik 1 100 p eller Fysik 1 Matematik 2 med lägsta betyget E eller motsvarade.

Examination och betyg

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

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

Läranderesultat 3, 4 och 5 examineras genom inlämningsuppgift (15 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Laboration	10 yhp	IG/G
Inlämningsuppgift ¹	15 yhp	IG/G/VG

¹ 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 automatisera en manuell produktionsenhet samt motivera sina ställningstaganden.

Kurslitteratur

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