



YH-KURSPLAN

Industriell automation, 25 yrkeshögskolepoäng

Industrial Automation, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTINA4
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2024-06-05
Gäller fr.o.m.:	2024-08-01
Version:	1
Utbildningsinformation:	Automationsingenjör - Robot 400 yhp, YH004061-2023-1, 2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i automation av en specialiserad produktionsenhet samt färdigheter inom robot- och PLC-programmering. Kursen syftar till att ge specialiserade kunskaper i motordrift, reläteknik, digitalteknik och PLC-teknik samt automatisering av specialiserade produktionsenheter.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål:

I, 3, 5, 6, II, 15 och 17.

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 automatiserade enheter
4. föreslå och genomföra förbättringsåtgärder på automatiserade enheter

Kompetenser

5. självständigt kunna automatisera en specialiserad produktionsenhet

Innehåll

Kursen innehåller följande moment;

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

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, praktiskt arbete och övningar.

Kursen ges på svenska. Material och moment på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Elektromekanik 100p

- Mekatronik 100p

eller Fysik 1 och Matematik 2 med lägsta betyg E eller motsvarande.

Examination och betyg

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

Bedömning:

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 Godkänt ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursensläranderesultat.

- För betyget Väl Godkänt ska den studerande utöver kraven för godkänt självständigt kunna automatisera en manuell produktionsenhet 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.