JÖNKÖPING UNIVERSITY
School of Engineering

YH-KURSPLAN

Robotteknik 1, 25 yrkeshögskolepoäng

Robotics 1, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTRT14
Fastställd:	2025-06-26
Gäller fr.o.m.:	2026-08-24
Utbildningsinformation:	Automationsingenjör - Robot 400 yhp, YH004061-2023-2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i att kunna utföra justeringar av befintliga robotprogram. Kursen syftar till att ge kunskaper i robotteknik samt färdigheter i att utföra enklare åtgärder. Kursen syftar till att ge färdigheter för att handha en robotcell i för yrkesrollen relevanta ändamål.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål:
6, 7, 11, 16 och 17.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. beskriva vad I/O system är och hur de fungerar
2. redogöra för, i branschen vanligt förekommande koordinatsystem
3. redogöra för ett robotsystems komponenter och uppbyggnad
4. redogöra för grundkonfiguration av robotar

Färdigheter

5. justera robotars rörelsemönster
6. definiera arbetsobjekt och rörelsemönster i en befintlig simuleringsscen
7. skapa ett enkelt program i en befintlig simuleringsscen
8. kunna kommunicera med beställare på ett professionellt sätt
9. positionera robotar i olika koordinatsystem

Innehåll

Kursen innehåller följande moment;

- Robotens olika delar
- Koordinatsystem- I/O
- Robotprogrammering
- Logik
- Felsökning i robotprogram
- Uppdatering av varvräknare
- Skapa och återställa backup

Undervisningsformer

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

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

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 Väl godkänt (VG), Godkänt (G) eller Icke godkänt (IG).

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2, 3, och 4 examineras genom tentamen (10 Yhp).
Läranderesultat 5, 6, 7,8 och 9 examineras genom laboration (15 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	10 yhp	G/IG
Laboration [1]	15 yhp	VG/G/IG

[1]Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts

Betygskriterier

- För betyget Godkänt ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursenslärandеresultat.
- För betyget Väl Godkänt ska den studerande utöver kraven för godkänd, kunna analysera och reflektera över alternativa lösningar på i kursen förekommande uppgifter.

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.