JÖNKÖPING UNIVERSITY
School of Engineering

YH-KURSPLAN

Robotteknik, 25 yrkeshögskolepoäng

Robotics, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTROT3
Fastställd:	2026-05-26
Gäller fr.o.m.:	2027-08-30
Utbildningsinformation:	Automationsingenjör – Mjukvara YH00948-2026 1, 2, 3

Syfte

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

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål: 1, 5, 14, 20, 21 och 22.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. Beskriva vad I/O system är och hur det fungerar.
2. Redogöra för de olika koordinatsystemen.
3. Redogöra för de olika delarna i ett robotsystem.

Färdigheter

4. Flytta roboten i olika koordinatsystem och justera robotens rörelsemönster.
5. Definiera arbetsobjekt och rörelsemönster i en befintlig simuleringsscen.
6. Skapa ett enkelt program i en befintlig simuleringsscen.
7. Utföra grundkonfiguration av robotar.

Kompetenser

8. Självständigt hantera en robot.

Innehåll

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

Undervisningsformer

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

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Elektromekanik, Mekatronik 1 eller Fysik 1 Matematik 2 med lägsta betyget E/3/G eller motsvarade.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Väl godkänt (VG), Godkänt (G) eller Icke godkänt (IG).

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2 och 3 examineras genom tentamen (10 Yhp).

Läranderesultat 4, 5, 6, 7 och 8 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 kursens läranderesultat.

För betyget Väl Godkänt ska den studerande utöver kraven för godkänd, kunna visa på en djupare förståelseför handhavande av en robot.

Övrigt

En studerande har rätt till två examinationstillfällen för varje examinationsmoment, utöver det ordinarie.

Examinationerna kan anpassas för studerande med särskilda pedagogiska behov.

Kurslitteratur

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

Se Kurs-PM.