



YH-KURSPLAN **Robotteknik 2, 25 yrkeshögskolepoäng**

Robotics 2, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTRT23
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2021-05-19
Gäller fr.o.m.:	2023-01-01
Version:	1
Utbildnings- information:	Automationsingenjör – Robot, 400 yhp, YH00403-2021-2, 3

Syfte

Kursen syftar till att ge fördjupade färdigheter i robotteknik och programmering av robotceller. Kursen ska utveckla förmågan att analysera robotsystem och bidra med en överblick av de olika typerna av robotar. Efter avslutad kurs ska man kunna analysera och planera ett robotsystem med avseende på flexibilitet, stabilitet, noggrannhet, funktion och driftssäkerhet.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål: 3, 5, 6, 7, 10, 18, 19, 20.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för hur systemparametrar används.

Färdigheter

2. konfigurera system i simuleringsprogram
3. tillämpa standardiserade programstrukturer
4. utföra offline-programmering
5. programmera i de vanligaste programspråken
6. simulera en robotcell i ett simuleringsprogram.

Kompetenser

7. självständigt analysera fel och avhjälpa problem i ett robotprogram.

Innehåll

- Användning av robotsimuleringsprogram
- Felsökning i robotprogram
- Robotprogrammering
- Logik

Undervisningsformer

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

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, 2, 3, 4, 5, 6 och 7 examineras genom inlämningsuppgift (25 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgift	25 yhp	IG/G/VG

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, kunna presentera alternativa lösningar på programmeringslogik samt kunna visa på en djupare förståelse för programmering av en robot.

Kurslitteratur

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