



YH-KURSPLAN

Visionteknik, 25 yrkeshögskolepoäng

Vision Teknologi, 25 HVE credit points

Kurskod: YTVIT9
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2019-06-27
Gäller fr.o.m.: 2019-08-01
Version: 1

Syfte

Kursens syfte är att ge de studerande teoretiska kunskaper och praktiska färdigheter i optisk sensorteknik. De studerande skall efter kursen kunna tillämpa visionteknik för guidning, inspektion, mätning och identifiering.

Kursen bidrar till följande av utbildningens övergripande mål: 10, 26, 30, 31.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

- 1) redogöra för vanligt förekommande guidnings-, inspektions-, mättnings- och identifieringsinstrument i tillverkningsindustrin.
- 2) redogöra för vanligt förekommande visionsystem och deras användningsområden.

Färdigheter

- 3) använda optisk sensorteknik för guidning och identifiering av detaljer i en produktion.
- 4) använda optisk sensorteknik för inspektion och mätning av detaljer i en produktion.

Kompetenser

- 5) självständigt driftsätta och konfigurera ett visionsystem i praktiken.
- 6) analysera och välja typ av visionsystem för avsett ändamål.

Innehåll

- Utrustning för Visionteknik
- GIMI (Guidning, Inspektion, Mätning, Identifiering)
- Optisk sensorteknik
- Driftsättning

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, verkstadsarbete, och laborationer.

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

Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

- Praktisk ellära 100 p med lägst betyg G/E/3
- Elektromekanik 100 p med lägst betyg G/E/3
- Mekatronik 1, 100 p med lägst betyg G/E/3

från programmet El- och energiprogrammet

Eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

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

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

Läranderesultat 4, 5 och 6 examineras genom laboration (15 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

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

[†] 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 visa att man klarar att analysera och ge flera olika lösningar på ett uppdrag inom vision-teknologi, samt motivera sina ställningstagande

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.