



## YH-KURSPLAN

# Visionteknik och övervakning, 25 yrkeshögskolepoäng

*Vision Technology and Monitoring, 25 HVE credit points*

---

**Kurskod:** YTVTÖÖ  
**Fastställd av:** Ledningsgruppen (Yh) 2018-06-27  
**Gäller fr.o.m.:** 2020-01-01  
**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 på bästa sätt.

### Läranderesultat

Efter genomförd kurs skall den studerande kunna;

#### Kunskaper

1. redogöra för vilka guidnings-, inspektions-, mätnings- och identifieringsinstrument som förekommer i tillverkningsindustrin .
2. redogöra för de vanligast förekommande visionsystemen och deras användningsområden.
3. avgöra vilken typ av visionsystem som passar för olika ändamål.

#### Färdigheter

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

#### Kompetenser

6. klara av att driftsätta ett visionsystem i praktiken.

### Innehåll

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

### Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, verkstadsarbete, studiebesök och seminarier.

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 samt 6 examineras genom laboration (15 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment      | Omfattning | Betyg   |
|-------------------------|------------|---------|
| Tentamen                | 10 yhp     | IG/G    |
| Laboration <sup>1</sup> | 15 yhp     | IG/G/VG |

<sup>1</sup> 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 visionteknologi, samt motivera sina ställningstagande

### Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.