

**Machine vision, 3 hp**

*Machine vision, 3 HE credits*

---

Beslutad: 2020-06-04

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: V21

---

**Kursens mål**

**Studenten skall efter genomgången kurs visa:**

- kunskap om matematisk projicering och transformationer för ett robot vision system.
- kunskap om kalibrering av machine vision system.
- förmåga att hantera 3D machine vision innefattande filter, detaljdetektering och matchning.
- förmåga att applicera navigering och följning i 2D och 3D för ett robotsystem.

**Behörighetskrav**

Kandidatexamen med något av huvudområdena datateknik, elektroteknik, maskinteknik, Industriell ekonomi eller motsvarande, alternativt en till omfattningen motsvarande högskoleingenjörsexamen. I utbildningen på grundnivå skall minst 5 hp programmering ingå. Grundläggande behörighet samt godkänt resultat från följande kurs/kurser:

RBS720-Robotsystem och

RBK600-Robotkörkort eller motsvarande.

**Formerna för bedömning av studenternas prestationer**

Laborationer och projektarbete i grupp med individuell skriftlig examination.

**Övriga föreskrifter**

Betygskala: F/Fx/E/D/C/B/A - Otillräckligt, Otillräckligt - ytterligare prestationer krävs innan betyg kan ges, Tillräckligt, Tillfredsställande, Bra, Mycket bra, Utmärkt

Undervisningsspråk: Engelska

Generella regler för examination vid Högskolan Väst finns på [www.hv.se](http://www.hv.se).

Om den studerande har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning har examinator rätt att examinera den studerande i en anpassad examinationsform.

**Nivå**

Avancerad nivå

**Successiv fördjupning**

A1F - avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

**Huvudområde(n)**

Automation, Produktionsteknik

**Machine vision, 3 hp**

*Machine vision, 3 HE credits*

---

**Kursens innehåll**

Kursen innehåller följande moment:

- 3D vision
- Visionbaserad robotstyrning
- Kamerakalibrering