

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.

Kursens innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- 3D vision
- Visionbaserad robotstyrning
- Kamerakalibrering

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: Undervisningen bedrivs på engelska.

Generella regler för examination vid Högskolan Väst finns på 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