

Datorstödd tillverkning, CAM, 3 hp

Computer Aided Manufacturing, CAM, 3 HE credits

Beslutad: 2022-03-08

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: V23

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- visa kunskap om terminologi, underliggande teori och principer för datorstödd tillverkning.
- beskriva olika bearbetningsoperationer inom CAM.

Färdigheter och förmågor

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- förstå ritningar och skapa CAD-modeller som kan användas i CAM-programvara.
- identifiera grundläggande komponenter i en CNC maskin.
- använda kommersiell CAM-programvara för att skapa nödvändiga koder för skärande bearbetning.
- analysera vetenskapliga artiklar inom fältet CAM inriktat mot bearbetning.

Behörighetskrav

Kandidatexamen inom materialvetenskap, maskinteknik, tillverkningsteknik, produktionsteknik, eller motsvarande, alternativt en till omfattningen motsvarande högskoleingenjörsexamen. Dessutom krävs minst 7,5 hp inom materialvetenskap, minst 15 hp matematik samt Engelska B, Engelska 6 eller motsvarande.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Individuell skriftlig inlämningsuppgift. Skriftlig inlämningsuppgift i grupp. Muntlig redovisning i grupp. Individuell praktisk tentamen.

Kursens innehåll

I denna kurs ges först en kort introduktion till Computer Aided Design (CAD). Därefter presenteras G-Koder och CAM (Computer Aided Manufacturing) förberedelser. Studenter kommer även att bli bekanta med CNC-maskinerna och deras komponenter genom korta föreläsningar (av lärare och studenter, som korta forskningsprojekt). Huvuddelen av kursen är programmering av flera CAM-operationer, såsom svarvning, borring, planfräsning,

konturfräsning och 5-axlig fräsning.

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

A1N - avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Huvudområde(n)

Maskinteknik