

YH-KURSPLAN

Digital produktion - skärande bearbetning 2, 25 yrkeshögskolepoäng

Digital Production - Cutting Processing 2, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTDP22
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2021-05-10
Gäller fr.o.m.:	2022-01-01
Version:	1
Utbildnings- information:	CNC-tekniker – Blått certifikat automation 225 yhp, YH00404-2021-1, 2

Syfte

Kursen syftar till att ge färdigheter i CAM-beredning vid 3-axlig fräsning samt orientering i CAM-beredning vid 4-axlig fräsning. Kursen syftar också till att ge färdigheter för att hantera solider från CAD-system samt generera och simulera verktygsbanor. Kursen syftar till att ge kunskaper om CAM-beredning och beredningsstrategier.

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna genomföra CAM-beredningar på en 3-axlig CNC-maskin.

Kursen bidrar delvis till följande av utbildningens mål: 2, 7, 9, 10, 11, 12 och 13.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för CAM kommandon, alternativ och arbetsmenyer
2. redogöra för CAM-systemets funktioner
3. redogöra för de vanligaste cyklerna inom CAM-beredning

Färdigheter

4. välja relevanta verktyg för bearbetning utifrån CAM-systemets databas
5. utföra CAM-beredning för 3-axlig fräsning

Kompetenser

6. självständigt planera och genomföra CAM-beredning inom skärande bearbetning.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- CAM-beredning
- NC-koder
- Verktygsbane- och arbetsflödesimulering

- Beredningsstrategier

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, hemuppgifter och övningar.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma. Kursen ges på svenska. Material på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt

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

eller

- Fordonsteknik – introduktion, 200 p med lägst betyg G/E

eller

- Datorstyrd produktion 1, 100 p, Produktionskunskap 1, 100 p med lägst betyg G/E

eller

- Teknik 1, 150 p med lägst betyg G/E

eller motsvarande kunskaper

Examination och betyg

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

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2 och 3 examineras med Tentamen (10 Yhp).

Läranderesultat 4, 5, och 6 examineras med Projekt (15 Yhp).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	10 yhp	IG/G
Projekt ¹	15 yhp	IG/G/VG

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Betygskriterier

- För betyget Godkänt (G) ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänt (VG) ska den studerande utöver kraven för godkänt, självständigt analysera och reflektera över beredningsstrategier.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart, se Kurs-PM