



YH-KURSPLAN **CNC-teknik, 40 yrkeshögskolepoäng**

CNC Technology, 40 HVE credit points

Kurskod: YTCNCO
Fastställd av: Ledningsgruppen (Yh) 2020-06-10
Gäller fr.o.m.: 2020-08-01
Version: 1

Syfte

Syftet med kursen är att den studerande skall få fördjupade kunskaper inom CNC-teknik. Den studerande får kunskaper om ISO-programmering, mätteknik, metoder, service och underhåll. Kursen bidrar delvis till följande av utbildningens övergripande mål: 1 och 4. Kursen bidrar helt till följande av utbildningens övergripande mål: 6.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. redogöra för ISO-programmering med underprogram, cylindrisk interpolering och NC-koder
2. definiera arbetsgången vid fick-och gängfräsning

Färdigheter

3. utföra ISO-program med underprogram, användning av cylindrisk interpolering och fickfräsning samt gängfräsning
4. hantera vanligt förekommande mätverktyg
5. utföra enklare service och underhåll på styrda maskiner

Kompetenser

6. planera och genomföra programmering av 4:e axel i fleroperationsfräs.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- CNC-teknik, olika skärande bearbetning
- Fördjupade kunskaper i ISO-programmering
- Underprogram
- Programmering 4:axel
- Service och underhåll
- Mätteknik
- Materialteknik
- Produktionsteknik

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, hemuppgifter, övningar och studiebesök.

Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt godkänt betyg i Cad 1, 50 poäng och Datorstyrd produktion 1, 100 poäng från Industritekniska programmet eller erfarenhet från minst 2 års arbete i CNC-miljö eller motsvarande kunskaper

Examination och betyg

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

Bedömning:

Läranderesultat 1 och 2 examineras med Tentamen, 15 yhp.

Läranderesultat 3, 4, 5 och 6 examineras med Projekt. 25 yhp.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	15 yhp	IG/G
Projekt ¹	25 yhp	IG/G/VG

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

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 kunna analysera och reflektera över sitt eget arbete samt föreslå förbättringsåtgärder gällande verktygsval, programmeringsstrategi och val av mätverktyg och motivera sina ställningstagande

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart.