



## CNC drejning

Fag: CNC drejning, programmering med cyklus/dialog

> **Fagnummer:**

47452

> **Varighed**

5 dage

> **AMU-pris:**

DKK 670,00

> **Uden for målgruppe:**

DKK 3.654,50

**Målgruppe:** AMU-kurset henvender sig til ikke-faglærte operatører samt faglærte i metal- og maskinindustrien, som har erfaring med CNC drejning. Det anbefales, at deltagerne forud for kursets start har rutine i programmering, opstilling og produktion på CNC drejebænke og har erfaring med tegningsforståelse, toleranceangivelser samt kontrolmåling.

**Beskrivelse:** Deltageren kan udarbejde procesbeskrivelse (operationsplan) over relevante arbejdsfunktioner til fremstilling af givet drejeemne ud fra ISO/DS arbejdstegning, som indeholder skrub, slet, gevind, indstik, boring samt afstik. Endvidere kan deltageren på 2-akset CNC drejebænk programmere emne konturer med udvendig plan-, langs-, ansats- og konusdrejning ved skrub og slet bearbejdning med ISO-, cyklus- og dialogprogrammeringsfaciliteter (fristik, rundinger, indstik med dvaletid, korthulsboring, indvendig skrub og slet bearbejdning samt indvendig og udvendig gevindskæring). Deltageren kan med viden om styringens funktioner selvstændigt vælge egnet programmeringsteknik, programmere med radiuskompensering (G40, G41 og G42) samt udføre enkel fejlfinding og korrigerer programfejl på udarbejdede CNC programmer. Endelig kan deltageren ud fra materialeegenskaber (eks. hårdhed, sejhed, trækstyrke, brudstyrke), fastlagte tolerancer og specificeret overfladeruhed selvstændigt foretage valg af skærende værktøj.

Fag: CNC drejning, programmering og opstilling, 2-sidet

> **Fagnummer:**

47453

> **Varighed**

5 dage

> **AMU-pris:**

DKK 670,00

> **Uden for målgruppe:**

DKK 3.654,50

**Målgruppe:** AMU-kurset henvender sig til ikke-faglærte operatører samt faglærte i metal- og maskinindustrien, som har erfaring med CNC drejning. Det anbefales, at deltagerne forud for kursets start har rutine i ISO, Cyklus og Dialogprogrammering, opstilling og produktion på CNC drejebænke og har erfaring med GPS, tegningsforståelse, toleranceangivelser samt kontrolmåling.

> **Kontakt**

Find kontakt via hjemmesiden

> **Kursuspris**

**AMU:**

DKK 3.350,00

**Uden for målgruppe:**

DKK 18.272,50

> **Tilmelding**



**Beskrivelse:** Deltageren kan programmere og fremstille komplekse emner på 2-akset CNC produktionsdrejbænk herunder udarbejde optimal operationsrækkefølge (metodeplan) til 2-sidet bearbejdning. Endvidere kan deltageren skifte til korrekt opspændingsudstyr (bakker, tænger mv.), udbore bløde bakker, opmåle emnenulpunkt samt klargøre, opstille og opmåle værktøjer manuelt eller på touch-setter eller indlæse værktøjsdata fra forindstillingsapparat. Deltageren kan afprøve drejeoperationer ved enkeltblokkørsel, indkøre til produktion, foretage løbende kvalitetsstyring af bearbejdningssprocessen, genstarte i et CNC program efter blok- og sekvensnummer samt fejlfinde og optimere udarbejdede CNC programmer. Endelig kan deltageren med viden om bearbejdningssprocesser, opspændingsmetoder og værktøjer medvirke til optimering af emneproduktion i større serier.

## Fag: CNC drejning med C-akse (2-sidet)

> **Fagnummer:**  
47454

> **Varighed**  
5 dage

> **AMU-pris:**  
DKK 670,00

> **Uden for målgruppe:**  
DKK 3.654,50

**Målgruppe:** AMU-kurset henvender sig til ikke-faglærte operatører samt faglærte i metal- og maskinindustrien, som har erfaring med CNC drejning. Det anbefales, at deltagerne forud for kursets start er fortrolig med planlægning og gennemførelse af et komplet produktionsforløb med programmering, opstilling og produktion på CNC drejbænke og som desuden har erfaring med GPS, tegningsforståelse, toleranceangivelser samt kontrolmåling.

**Beskrivelse:** Deltageren kan ud fra arbejdstegning(er) selvstændigt planlægge et konkret produktionsforløb samt udarbejde opstillingsinstruktioner (opstillerkort) og kontrolspecifikationskemaer. Endvidere kan deltageren udarbejde, afprøve og optimere CNC programmer til drejning af komplekse emner med integreret C-akse, hvor der indgår dreje-, bore- og fræseoperationer herunder bore bolthulscirkler (aksialt og radialt) samt med viden om grundlæggende c-akse fræseteknik, fræse notspor, nøgleflader (to flader) og sekskant (XC-plan).

## Fag: CNC drejning med C-akse, avanceret (2-sidet)

> **Fagnummer:**  
47455

> **Varighed**  
5 dage

> **AMU-pris:**  
DKK 670,00

> **Uden for målgruppe:**  
DKK 3.654,50

**Målgruppe:** AMU-kurset henvender sig til ikke-faglærte operatører samt faglærte i metal- og maskinindustrien, som har erfaring med CNC drejning. Det anbefales, at deltagerne forud for kursets start selvstændigt kan planlægge og gennemføre et komplet produktionsforløb med programmering, opstilling og produktion på CNC drejbænke med 4 akser og som desuden har erfaring med GPS, tegningsforståelse, toleranceangivelser samt kontrolmåling.

**Beskrivelse:** Deltageren kan med viden om spåndannelse og materialeegenskaber, fremstille komplekse emner på CNC-drejbænk med integreret C-akse. Herunder kan deltageren bearbejde aksialt og radialt med roterende værktøjer, opstille og indkøre programmer med konturfærsning og boring i XC- og ZC-plan samt udføre bearbejdningssopgaver med brug af pinolstøtte. Endvidere kan deltageren analysere cyklustider af komplekse CNC-programmer, teste evt. ændringer på maskine samt optimere emneproduktion i alle seriestørrelser. Endelig kan deltageren udføre vedligehold på maskinen herunder kontrol af vangeskrabere og luft/oliefiltre, oprette pinoldok og vedligeholde centrer-patron.

## Fag: CNC drejning, 1-sidet bearbejdning

> **Fagnummer:**  
48912

> **Varighed**  
5 dage

> **AMU-pris:**  
DKK 670,00

> **Uden for målgruppe:**  
DKK 3.654,50

**Målgruppe:** Kurset er udviklet til ikke-faglærte og faglærte operatører, som betjener og overvåger 2-aksede CNC drejebænke til produktion af emner i større seriestørrelser uden daglig opstilling, men som selvstændigt kan udføre enkle programmeringsopgaver og justeringer af eksisterende CNC programmer. Det anbefales, at du forud for kurset har praktisk erfaring med produktion på CNC drejebænk samt gennemført grundlæggende kurser inden for måleteknik, tegningsforståelse og CNC drejning (eller på anden måde har opnået tilsvarende kompetencer).

**Beskrivelse:** Efter gennemført kursus har deltageren:  
Viden om forskellige materialetyper i forhold til skæredata.

Efter gennemført kursus kan deltageren:

Med grundlæggende viden om trigonometri og koordinatsystem beregne koordinater og udføre programmering af enkle emne-konturer på PC.

Med udgangspunkt i DS/ISO tegninger og givne bearbejdningsdata/skæredata, programmere med G og M-koder.

Foretage korrekt værktøjsvalg til en given operation.

Med grundlæggende viden om maskinkapacitet (emnestørrelse, spåndybde, opspænding) justere og redigere enkle CNC-programmer.

Under vejledning overføre, simulere og afprøve enkle programmer på CNC drejebænk sikkerhedsmæssigt korrekt.

Overføre data til CNC drejebænk, opsætte og opmåle værktøjer til udvendig bearbejdning.

Afprøve drejeoperationer ved enkeltblokkørsel og korrigerer enkle programfejl.