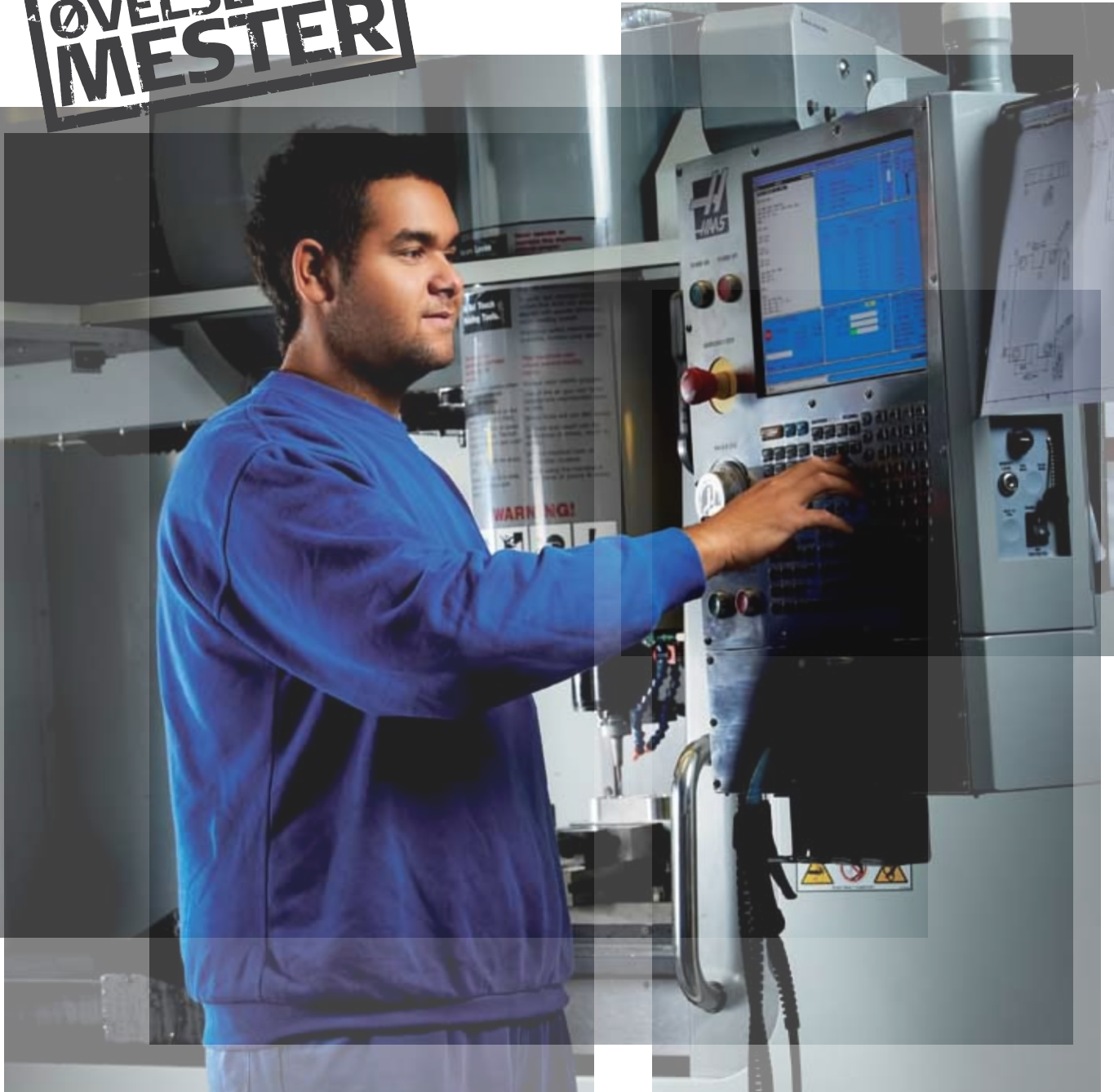


**ØVELSE GØR  
MESTER**



### Vil du være CNC-tekniker?

I denne brochure kan du læse om CNC-tekniker-uddannelsen på Metal College Aalborg, hvad en CNC-tekniker laver, og hvordan uddannelsen foregår. Desuden kan du læse om praktikpladser, økonomi under uddannelsen, videreuddannelse, vejledning m.m.

CNC-tekniker-uddannelsen er en erhvervsuddannelse, som du kan bruge med det samme. Den er en af flere forskellige uddannelser på Metal College Aalborg, som alle hører under området Produktion & udvikling.

Ingen kommer sovende til succes. For at blive CNC-tekniker skal du have lyst til at skabe resultater og vilje til at udvikle dig fagligt og personligt. Du skal kunne fordybe dig i detaljer og have tålmodighed til at øve dig igen og igen... Men øvelse gør mester! Er du parat?

### Hvad arbejder en CNC-tekniker med?

Som CNC-tekniker arbejder du med at bearbejde metal i avancerede CNC-styrede maskiner. En CNC-maskine er en bearbejdningsmaskine, som styres af en computer. En vigtig del af CNC-teknikerens arbejde går ud på at programmere maskinen til at bore, dreje og fræse i metallet de helt rigtige steder, så den fx fremstiller et stykke værktøj. CNC-teknikere arbejder dog også med almindelige drejebænke og andre maskiner.

Programmerne, som CNC-maskiner arbejder ud fra, producerer CNC-teknikeren ved hjælp af CAD/CAM (*Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing*, altså computerstøttet design og produktion). CNC-teknikeren skal bl.a. kunne vælge proces, rækkefølge og værktøj til de konkrete opgaver.

CNC-teknikere arbejder typisk i store virksomheder i metalindustrien. Andre arbejder på mindre maskin- og værktøjsvirksomheder.

Det er muligt at stoppe uddannelsen efter 1½ år. Så er du uddannet CNC-assistent.

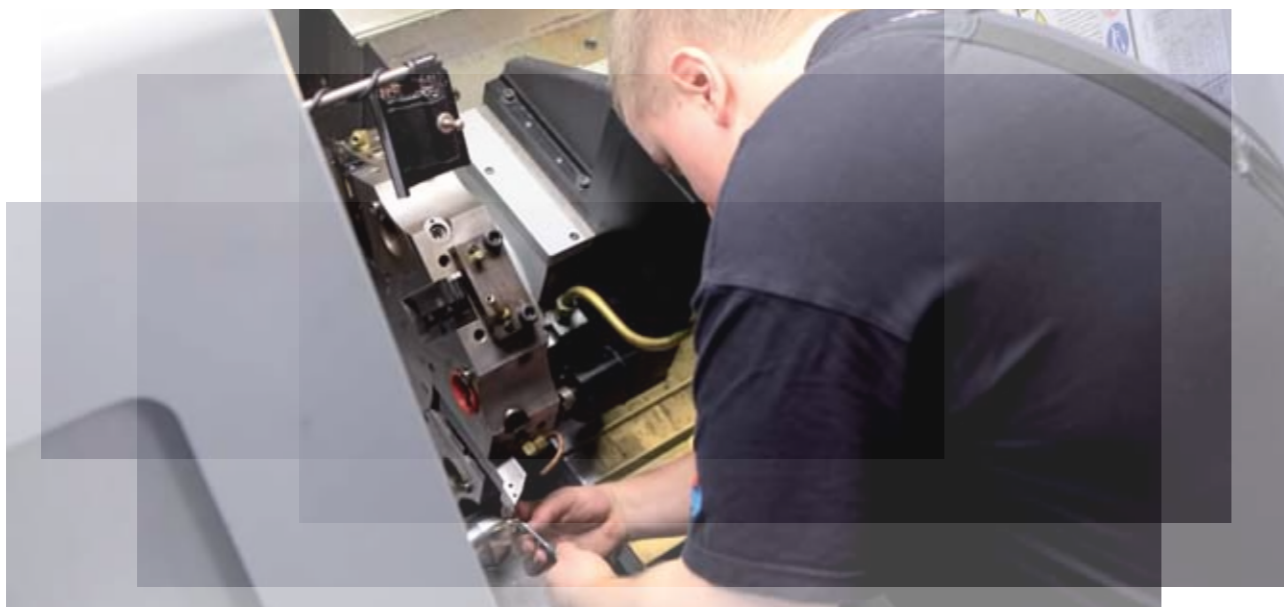
”

Det er tilfredsstillende at kunne sige fx ”jeg vil lave en olielampe” og så lave en tegning og et program på computeren og bagefter gå ud og lave det færdige emne ved maskinen.

*Kurt Nielsen, CNC-tekniker-elev*



# Din vej gennem uddannelsen



- 1.** Tilmeld dig grundforløbet Produktion & udvikling på Metal College Aalborg. Der findes forskellige versioner af grundforløbet, som du kan vælge imellem: det obligatoriske grundforløb, erhvervsklar, karrierelinjen og eliteforløbet. De varierer i forhold til længde, fag og niveau i fagene. Sammen finder vi det grundforløb, som passer bedst til dig. Se evt. brochuren "Grundforløb" på [techcollege.dk/brochurer](http://techcollege.dk/brochurer)
- 2.** Gennemfør grundforløbet, som varer 20 til 60 uger. Grundforløbet foregår på skolen og består af teoretisk og praktisk undervisning. Du kan afprøve flere forskellige fag inden for Produktion & udvikling, inden du bestemmer dig for, hvilken uddannelse du helst vil have.
- 3.** Indgå en uddannelsesaftale med en godkendt virksomhed. For at fortsætte din uddannelse med et hovedforløb skal du have en uddannelsesaftale med en godkendt virksomhed, der kan lære dig op i dit fag. Vores praktikpladskonsulenter hjælper dig med at finde et godt sted.
- 4.** Gennemfør hovedforløbet, hvor du for det meste er i praktik. Når du går på hovedforløbet, har du skiftevis perioder med undervisning på skolen og perioder med praktik i virksomheden. Langt den største del af tiden er du i virksomheden.
- 5.** Bestå svendeprøven og få et svendebrev som bevis på din faglige dygtighed. CNC-teknikeruddannelsen afsluttes med en svendeprøve, som du skal bestå. Svendeprøven er projektorienteret. Den består af en teoretisk opgave og en praktisk prøve.

## Fag og forløb – få et overblik

Speciale	CNC-tekniker
Varighed	2 år og 6 måneder
Skoleperioder på hovedforløbet	2 x 10 uger
Grundfag	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Engelsk</li> <li>·Iværksætter og innovation</li> </ul>
Områdefag	<ul style="list-style-type: none"> <li>·CNC-teknisk bearbejdning 1</li> <li>·Måleteknik og materialeforståelse</li> <li>·Fagtegnning</li> <li>·Datastyret bearbejdning</li> </ul>
Bundne specialefag	<ul style="list-style-type: none"> <li>·CNC-teknisk bearbejdning 2</li> <li>·CAD/CAM-teknik</li> <li>·Spåntagningsteknik</li> </ul>
Eksempler på valgfrie specialefag (2 uger i alt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Praktisk værkstedsteknik, spåntagning</li> <li>·Bearbejdningsteknik, drejning, emnefremstilling</li> <li>·Produktionstekniske beregninger for CNC</li> <li>·CAM/CNC-højhastighedsbearbejdning</li> <li>·CAM/Flerakset bearbejdning</li> <li>·Volumenmodeller, CAD/CAM, bearbejdning</li> <li>·Volumenmodeller, dynamisk CAD, produktionstegning</li> <li>·Volumenmodeller, dynamisk CAM, bearbejdning</li> <li>·CAD/CAM-redigering og overførsel til bearbejdning</li> <li>·Bearbejdningsteknik, CAD/CAM 2½D, fræsning</li> <li>·Overfladebearbejdning, CAD/CAM 3D, fræsning</li> <li>·Maskintegning, projektionstegning i CAD</li> <li>·Maskintegning, 3D, CAD konstruktion</li> <li>·Bearbejdningsteknik, CAM-programmering</li> <li>·Bearbejdningsteknik, måling og geometriangivelse</li> <li>·Bearbejdningsteknik, geometri-angivelse og kontrol</li> <li>·Bearbejdningsteknik, måling og dataopsamling</li> <li>·Bearbejdningsteknik, målefejl og -usikkerheder</li> <li>·Produktionsfilosofier, definition og anvendelse</li> <li>·Styring og planlægning af vedligeholdelsesarbejde</li> <li>·Ledelse ved produktionsomlægning</li> </ul>

### Uddannelsens opbygning



”

Selvom man måske er oppe i årene, så er der en meget kammeratlig omgangstone herude på skolen. Det gælder også lærerne.

*Kurt Nielsen, CNC-tekniker-elev*



## Undervisningen på skolen

På CNC-tekniker-uddannelsen kommer du både til at arbejde individuelt og i grupper. Undervisningen er projektorienteret. Den veksler mellem teori og praktiske opgaver og foregår efter princippet om åbent værksted. Det betyder, at du har god mulighed for selv at vælge arbejdsopgaver og arbejde i dit eget tempo.

## Skolens faciliteter

CNC-tekniker-uddannelsen foregår på Metal College Aalborg på Sigrid Undsets Vej i Aalborg. Ud over en motiveret og dygtig lærerstab er der topmoderne værksteder og maskiner til rådighed for dig. Teoriundervisningen foregår i lyse lokaler med it-udstyr.

## Økonomi under uddannelsen

Når du har indgået en uddannelsesaftale med en virksomhed, får du løn både i praktikperioderne og under skoleperioderne. På grundforløbet kan du søge om SU, hvis du ikke har indgået en uddannelsesaftale og er over 18 år

## Skolehjem

Tech College Aalborg har et skolehjem, der er fælles for alle colleger. Her kan du bo, hvis du har mindst fem kvarter til skole med offentligt transportmiddel. På skolehjemmet er der pejsestue, elevcafé, computercafé, tv-stue, bordtennis, billard, motionscenter mv. Du kan også deltage i fællesaktiviteter og få hjælp til lektierne. Er du under 18 år og uden uddannelsesaftale, kan du bo gratis på skolehjemmet. Har du en uddannelsesaftale, og er du fyldt 18 år, gælder den aktuelle pris, som du finder på [www.techcollege.dk/skolehjem](http://www.techcollege.dk/skolehjem)

## Praktikplads

Den største del af uddannelsen foregår i virksomheden. Det er dit eget ansvar at finde en godkendt virksomhed, som kan være

din praktikplads, men Metal College Aalborg hjælper dig så meget, vi kan. Vi har ansat praktikpladskonsulenter, som op søger virksomheder for at skaffe flere praktikpladser. De kan hjælpe dig med at finde den helt rigtige praktikplads.

## Praktik i udlandet

Du har mulighed for at gennemføre hele eller dele af din praktiske uddannelse i udlandet. Metal College Aalborg har mange gode kontakter i andre lande, og vi hjælper dig gerne med at finde en praktikplads i udlandet.

## Videreuddannelse

Når du er færdig med din uddannelse og har arbejdet nogle år, får du måske lyst til at læse videre. Så kan du videreuddanne dig til fx produktionsteknolog eller professionsbachelor i eksport og teknologi.

## Vejledning

Hvis du har spørgsmål om uddannelsen eller jobbet, kan du altid kontakte

Frank Bæhrenz  
Uddannelses- og erhvervsvejleder  
Metal College Aalborg  
Telefon: 7250 5605  
Mobiltelefon: 2526 6605  
E-mail: [fb@metalcollege.dk](mailto:fb@metalcollege.dk)

## Tilmelding

Du finder tilmeldingsskemaet til CNC-tekniker-uddannelsen på vores hjemmeside [www.metalcollege.dk](http://www.metalcollege.dk)  
Du er også altid velkommen til at ringe på telefon 7250 5600.