



Oversigt over AMU-kurser  
**Måleteknik**

# Forord

Danske virksomheder efterspørger i stigende grad måletekniske kompetencer hos deres medarbejdere.

For at kunne udføre måletekniske opgaver, skal du vide noget om:

- Håndtering af måleudstyr og -instrumenter, herunder kalibrering af måleudstyr.
- Udførelse af kontrolmålinger.
- Udfyldelse af kontrolskemaer og kalibreringscertifikater.
- Kendskab til gældende ISO-standard/GPS ISO standard.
- Viden om måleusikkerhed og de faktorer, der kan påvirke måleresultatet.
- Viden om TED-mål samt dimensions- og geometri-tolerancer samt GPS-konstruktionsprincipper.
- Betjening af 3D-koordinatmålemaskine.

I denne folder finder du en række måletekniske kurser, der er henvendt til medarbejdere i industrien.

Finder du ikke det kursus, du leder efter, så tag et kig på amukurs.dk, hvor du finder alle AMU-kurser. Du kan også kontakte Industriens Uddannelser på tlf. 3377 9111 eller mail til [info@iu.dk](mailto:info@iu.dk) og tale med os om, hvad der mangler.

Vi håber, at kataloget kan hjælpe og inspirere danske industrivirksomheder og medarbejdere til at bruge AMU-kurser inden for måleteknik.



# Sådan kommer du i gang

## Hvad er AMU?

AMU står for arbejdsmarkedsuddannelser og er efteruddannelse til faglærte og ufaglærte medarbejdere fra private og offentlige virksomheder. Ledige og selvstændige har også mulighed for at tage et AMU-kursus.

AMU-kurser er korte kursusforløb, som man kan tage enkeltvis eller sætte sammen efter behov. På den måde kan de passes ind i et arbejdsforløb. Du kan for eksempel sammensætte et kursusforløb ved at kombinere teknisk faglige kurser med kurser inden for arbejdsorganisering.

Alle kurser er kompetencegivende og har til formål at dække ufaglærtets og faglærtets behov for kompetencer, der er efterspurgt på arbejdsmarkedet.

Nogle AMU-kurser giver merit til erhvervsuddannelserne, og du kan få lavet en vurdering af dine kompetencer, så du sammen med skolen kan få sammensat et tilpasset uddannelsesforløb.

## Hvem kan søge VEU-godtgørelse og befordringstilskud?

Hvis du opfylder en række betingelser, og den valgte uddannelse opfylder kravene, kan du søge VEU-godtgørelse og befordringstilskud. Læs mere her: [www.veug.dk/Borger/VEU-godtgoerelse](http://www.veug.dk/Borger/VEU-godtgoerelse).

## Hvordan søger man?

Du kan læse på VEU's hjemmeside, hvordan du søger: [www.veug.dk/Borger/VEU-godtgoerelse/Saadan-soeger-du](http://www.veug.dk/Borger/VEU-godtgoerelse/Saadan-soeger-du).

Bemærk ansøgningsfristen, som skal overholdes.

## Hvad er satserne?

Satserne er faste. Du kan se dem her: [www.veug.dk/Borger/VEU-godtgoerelse/Satser](http://www.veug.dk/Borger/VEU-godtgoerelse/Satser).

## Spørgsmål?

Har du spørgsmål eller brug for hjælp, så kontakt din a-kasse eller uddannelsesstedet.

**48591**  
Generel introduktion til målinger og kalibrering

3 dage

Efter gennemført kursus kan deltageren:

- Udføre pålidelige målinger af høj kvalitet.
- Være med til at kontrollere, at produkter overholder de krav og specifikationer, som kunden efterspørger.
- Identificere, hvilke ydre parametre som kan påvirke en måling.
- Planlægge vedligehold og håndtering af måleudstyr, herunder kalibrering af måleudstyr, som sikrer, at måleudstyret laver pålidelige målinger.
- Indføre måleresultaterne fra kalibreringscertifikater til virksomhedens kontrolsystem/kvalitetssystem.

Efter gennemført kursus har deltageren:

- Viden om, hvordan målinger af høj kvalitet opnås og hvordan påvirkningen på en måling fra ydre parametre kan mindskes.
- Viden om de mest anvendte begreber, som benyttes inden for metrologi, og til den metrologiske infrastruktur. Dette er brugbart i kommunikation med myndigheder, kalibreringslaboratorier og kunder.
- Viden om måleusikkerhed og de kilder, som kan bidrage til en øget måleusikkerhed.
- Viden om kalibreringscertifikater udstedt af kalibreringslaboratorier.
- Viden om de relevante tekniske dele af ISO-standarderne ISO 9001 (afsnit 8) og ISO 17025 (afsnit 5) som skal overholdes af virksomheder med en ISO 9001-certificering eller kalibreringslaboratorier med en ISO 17025-akkreditering.

Pris: 378,00 kr. \*

**48923**  
Måleteknik for operatører

5 dage

Efter gennemført kursus kan deltageren:

- Aflæse emnetegninger og kontrolspecifikationer.
- Udføre kontrolmålinger med anvist fast og stilbart kontrolværktøj.
- Foretage opmåling af emner med brug af skydelære, gradmåler samt fast kontrolværktøj (dorne, gæfter og gevindkontrolværktøj m.m.).
- Udfylde fortrykte måleskemaer.
- Udføre kontrolmålinger med stilbart kontrolværktøj på emner ud fra tegninger med tilhørende kontrolspecifikationer.
- Anvende og aflæse følgende måleinstrumenter: skydelære, mikrometerskrue, mikrometer spærmål, trepunktsmåler, diatest samt mikrokator/finviser.

Efter gennemført kursus har deltageren:

- Viden om temperaturens indflydelse på måleresultatet.
- Viden om almindeligt forekommende geometriske formfejl og gældende ISO-standarder.

**Dette kursus kan deles op i delmålene:**

- **48923 A - 2 dage**  
Kontrolmåling med fast og stilbart måleværktøj
- **48923 B - 3 dage**  
Præcisionsmåling med stilbart kontrolværktøj

Pris: 630,00 kr. \*

**47436**  
Betjening af 3D-koordinatmålemaskine

2 dage

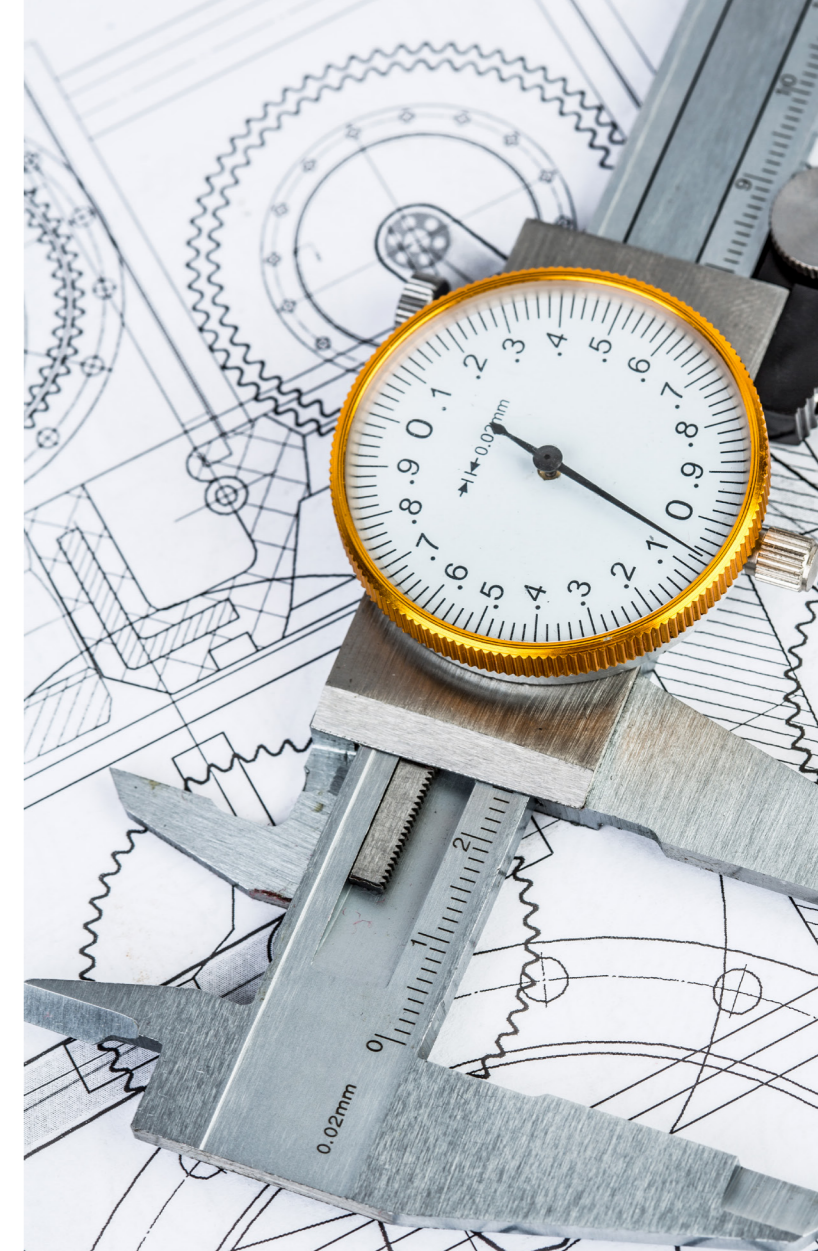
Efter gennemført kursus kan deltageren:

- Opstarte en klargjort 3D-koordinatmålemaskine til måling.
- Udføre opmåling af forprogrammerede emner.
- Udskrive målerapporter og sikre korrekt arkivering af måledata.

Efter gennemført kursus har deltageren:

- Viden om 3D-koordinatmålemaskinens arbejdsmetode og software samt brug af tilhørende instruktionsmateriale.

Pris: 252,00 kr. \*



\* Denne pris er vejledende.

## Her kan du tage metrologikurser:

**Herningsholm - Herning**

Tlf.: 72 13 45 00      Web: herningsholm.dk

**Mercantec - Viborg**

Tlf.: 89 50 33 00      Web: mercantec.dk

**EUC Syd - Sønderborg**

Tlf.: 74 12 42 42      Web: eucsyd.dk

**Skive College**

Tlf.: 99 14 14 14      Web: skivecollege.dk

**Next Uddannelse København**

Tlf.: 33 88 00 00      Web: nextkbh.dk

**Roskilde Tekniske Skole**

Tlf.: 46 30 04 00      Web: rts.dk

**TECHCOLLEGE - Aalborg**

Tlf.: 72 50 10 00      Web: techcollege.dk

**EUD Nordvest - Thisted**

Tlf.: 99 19 19 19      Web: eucnordvest.dk

**47433** **2 dage**  
**Måleteknisk kontrolokumentation i metalindustrien**

Efter gennemført kursus kan deltageren:

- Selvstændigt udarbejde kontrolinstruktioner/ måleskemaer.
- Udvælge korrekte måleværktøjer.
- Bidrage til reduktion af almindeligt forekommende, operatørafhængige måleafvigelse.
- Aflæse og beregne asymmetriske og forskudte tolerancezoner efter gældende standarder (UZ i ISO-1101).

Efter gennemført kursus har deltageren:

- Viden om geometriske formfejl og gældende ISO-standarder.
- Viden om sympatimål, måletryk, parallelaksefejl og lign.

**Pris: 252,00 kr.\***

**47426** **3 dage**  
**GPS målsætning**

Efter gennemført kursus kan deltageren:

- Aflæse og vurdere GPS ISO-standardmålsætning med entydige geometriske emnekrav i relation til bearbejdnings- og produktionsmetoder, herunder anvendt konstruktionsgrundlag med modifikatorer for vinkel og lineær dimensionsmålsætning og positionstolerancesætning ud fra datumsystemer.

Efter gennemført kursus har deltageren:

- Viden om TED-mål samt dimensions- og geometritolerancer.

**Pris: 378,00 kr.\***

**47427** **2 dage**  
**GPS målsætning, designoptimering**

Efter gennemført kursus kan deltageren:

- Deltage i designoptimering ved brug af GPS-systemet og kendskab til et givent produktionsudstyrs kapabilitet.

Efter gennemført kursus har deltageren:

- Kendskab til brugen af modifikator og forskudte tolerancezoner samt begyndende forståelse for tolerancekæders betydning for en konstruktion.
- Viden om, hvilke problemstillinger der kan opstå mellem CAD-filer til bearbejdning, samt brugen af solider i målemaskiner.

**Pris: 252,00 kr.\***

**47428** **3 dage**  
**GPS målsætning i CAD**

Efter gennemført kursus kan deltageren:

- Målsætte og aflæse avancerede samlings- og konstruktionstegninger (2D og 3D) med geometriske produktionspecificationer ud fra funktion.

**Pris: 378,00 kr.\***

\* Denne pris er vejledende.





**Industriens Uddannelser**

Vesterbrogade 6D, 4. sal  
DK-1620 København V

Tlf.: +45 33 77 91 11  
E-mail: [info@iu.dk](mailto:info@iu.dk)  
Web: [iu.dk](http://iu.dk)