



Kursus
2 dage
Nr. 27616 A

DKK 8.490
ekskl. moms

Dato
24-03-2020
06-10-2020

Sted
Taastrup
Aarhus

Videregående måleusikkerhedsberegning

Få den viden og baggrund, som giver dig de helt rigtige muligheder for at træffe de bedste beslutninger om måleusikkerhed!

Højt niveau. Både praktiske og teoretiske øvelser. God kursusmappe. Godt at få USB-stik til opgaver.

Tina Skovgaard Madsen. DONG Energy Avedøreværket

Måleusikkerheden på såvel målinger som kalibreringer skal være kendt og dokumenteret for at sikre en god og realistisk vurdering af måleresultatet. På kurset lærer du at beregne og angive måleusikkerheder i forbindelse med målinger og kalibreringer, hvor forenklede metoder ikke er tilstrækkelige. Du lærer også at bruge Excel og GUM Workbench til usikkerhedsberegning. Tag ét eller flere usikkerhedsbudgetter, som du er stødt på og har svært ved at forholde dig til, med på kurset. Så tager vi dem op i fællesskab på kurset.

Udbytte

- Forudsætning for at identificere og vurdere usikkerhedskilder og -årsager
- Grundlag for at kunne vurdere måleusikkerheden for et måle- eller kalibreringsresultat
- Baggrund for at opstille måleusikkerhedsbudgetter for komplekse og sammensatte målinger og kalibreringer i overensstemmelse med GUM-metoden og EA-4/02.

Deltagerprofil

Kurset er specielt udviklet og tilrettelagt for medarbejdere i laboratorier, produktions- og udviklingsafdelinger samt produktionsteknikere og kvalitetsmedarbejdere. Det forudsættes, at kursisten har erfaring med matematik og statistik på hvad der svarer til gymnasieniveau. Herudover er det en fordel med et grundlæggende kendskab til Microsoft Excel.

Underviser

Peter Friis Østergaard er uddannet civilingeniør og ansat i centeret Installation og Kalibrering på Teknologisk Institut, hvor han bl.a. arbejder med måleteknik, kalibrering, usikkerhedsberegning og databehandling. Han har en bred viden inden for feltet og er en erfaren underviser i statistiske fag og metoder.

Indhold

- Grundlæggende begreber
- Sporbarhed og måleusikkerheder
- Bestemmelse af usikkerhedskilder
- Usikkerhedsevaluering og modellering
- Estimering af usikkerhedskomponenter
- Usikkerhedsbudget, følsomhedskoefficienter og dækningsfaktorer
- At træffe beslutninger med en målt værdi
- Behandling af specifikke eksempler eller problemer, som kursisterne har medbragt.

BEMÆRK: Før kurset kan du fortælle os, hvilke målestørrelser og metoder, du ønsker behandlet. Vores underviser vil i så udbredt grad som muligt tage hensyn til dine ønsker under udarbejdelsen af eksempler og opgaver.

Har du faglige spørgsmål så kontakt



Peter Friis Østergaard
+45 72201688
peo@teknologisk.dk