

Kursusoversigt 2021

Introduktion til flow og tryktab i vandbærende systemer

Teknologisk Institut, Aarhus:
2. til 3. juni 2021

- Grundlæggende om masse- og volumenflow
 - Sammenhængen mellem flow, tryk og hastighed
 - Tryktab i rør og komponenter
 - Serie- og parallelforbundne rørsystemer
 - Flowmålingsprincipper og anvendelsesområder.
- Kr. 8.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27674

Mikroflow og små væskevolumener

Teknologisk Institut, Aarhus:
17. november 2021

- Mikroflow – en ny tænke måde
 - De mikrofysiske forhold
 - Målemetoder og usikkerheder
 - De praktiske problemer
 - Korrekt håndtering.
- Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27629

EL OG MEKANIK:

Tryk - måling og kalibrering

Teknologisk Institut, Aarhus:
1. juni 2021

- Definitioner, enheder og måleprincipper
 - Trykmåleinstrumenter og deres anvendelse
 - Kalibrering og vedligehold af måleudstyr
 - Vurdering af måleusikkerhed og fejlkilder
 - Kalibreringscertifikater.
- Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27603

Grundlæggende elektrisk måleteknik

Teknologisk Institut, Aarhus:
4. oktober 2021

- Spænding, strøm og modstand
 - Elektriske måleinstrumenter og transmittere
 - Praktisk brug af måleinstrumenter
 - Hvordan måleinstrumenter påvirker målingen
 - Fejlmuligheder, kalibrering og usikkerheder.
- Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27608

Praktisk kalibrering af vægte og lodder

Teknologisk Institut, Aarhus:
26. til 27. maj 2021

- Lodder og deres behandling
 - OIML-toleranceklasser for lodder
 - Kalibreringsmetoder for vægte
 - Excentrisk belastning, luftopdrift
 - Usikkerhedsbudget og den sande masse.
- Kr. 8.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27614

Kalibrering og måling i betonindustriens laboratorier

Teknologisk Institut, Aarhus:
16. september 2021

- Valg af det rette måleudstyr til opgaven
 - Korrekt anvendelse af det valgte måleudstyr
 - Usikkerhedskomponenter og influensparametre
 - Rengøring og vedligeholdelse af udstyret
 - Kalibreringsintervaller og historik.
- Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på
www.teknologisk.dk/k27628

Teknologisk Institut er Danmarks største udbyder af kurser og konferencer

Flere end 15.000 personer deltager hvert år på Teknologisk Instituts uddannelsesarrangementer

Vi leverer kompetenceudvikling til mere end 75 af Danmarks største virksomheder

Kunderne har kåret Teknologisk Institut som Danmarks bedste kursusudbyder 14 gange i den store årlige undersøgelse af det danske kursusmarked (Voxmeter)

Find næste kursus, conference, temadag eller uddannelse på Teknologisk Institut på www.teknologisk.dk/kurser

Foto: Jørgen Rasmussen



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Kalibrering og måleteknik 2021

Kurser om bl.a. temperatur, flow, lufthastighed, fugtighed, el og mekanik samt måleusikkerhed, mikroflow, fjernkommunikation, vand- og fjernvarmemåling.

Kalibrering og måleteknik

I figuren herunder kan du se, hvordan vores måletekniske kurser er opbygget. Øverst er de generelle kurser, der ikke er tilknyttet specifikke måle-/metrologiområder. Dernæst er der fire kursusgrupper, der hver for sig behandler specifikke måle- og metrologiområder.

Generelle kurser

Måleusikkerhed og statistik

Temperatur og fugt

Flow

El og mekanik

GENERELLE KURSER:

Introduktion til metrologi

Teknologisk Institut, Aarhus:
2. februar 2021
Teknologisk Institut, Taastrup:
7. september 2021

- Kalibrering, system- og komponentkalibrering
 - Justering, kalibrering, verifikation, validering
 - Kalibreringsintervaller
 - Sporbarhed - hvordan - og hvad er værdien?
 - Enhedsdefinitioner, omregning, usikkerheder.
- Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27627

Introduktion til måleusikkerhed

Teknologisk Institut, Taastrup:
9. marts 2021
Teknologisk Institut, Aarhus:
21. september 2021

- Målinger og usikkerheder ved måling
 - Baggrunden for fejl og usikkerheder
 - Tilfældige og systematiske kilder til usikkerhed
 - Statistisk behandling af usikkerheder
 - Usikkerhedsbudgettet, tolerancer og specifikationer.
- Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27676

Kommunikation mellem måleudstyr

Teknologisk Institut, Aarhus:
9. november 2021

- Målesystemer – generelle principper
 - Overvejelser ved opbygning af målesystem
 - Kommunikationsstandarder og protokoller
 - Dataopsamling og styring
 - Konsistent lagring af måledata
 - Sensornetværk
- Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27622

MÅLEUSIKKERHED OG STATISTIK:

Introduktion til statistiske metoder inden for måleteknik og kvalitetskontrol

Teknologisk Institut, Taastrup:
25. marts 2021
Teknologisk Institut, Aarhus:
26. oktober 2021

- Kendskab til repræsentativ prøveudtagning
 - Statistiske analysemetoder til sammenligning af emner
 - Værktøj til at finde de største potentielle forbedringer i produktionen
 - Six Sigma-tilgang til løbende at tjekke ensartetheden af produktet.
- Kr. 4.490,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27637

Videregående måleusikkerhedsberegning

Teknologisk Institut, Taastrup:
23. til 24. marts 2021
Teknologisk Institut, Aarhus:
5. til 6. oktober 2021

- Sporbarhed og måleusikkerheder
 - Bestemmelse af usikkerhedskilder
 - Modelformning og usikkerhedskomponenter
 - Usikkerhedsbudgetter, følsomhedskoefficienter og dækningsfaktorer
 - Usikkerheder og korrelation.
- Kr. 8.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27616

Kursusoversigt 2021

Måling af fugtighed

Teknologisk Institut, Aarhus:
12. til 13. april 2021
7. til 8. oktober 2021

- Omregning mellem forskellige fugtenheder
- Måling af relativ luftfugtighed, dugpunkt og lufttemperatur
- Måling af vandaktivitet og materialefugt
- Forskellige måleinstrumenter og deres anvendelse
- Fejlkilder
- Kalibrering og vedligeholdelse af måleudstyr.

Kr. 8.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27659

Infrarød temperatur - måling og kalibrering

Teknologisk Institut, Aarhus:
3. februar 2021

- Måleprincipper og metoder
- Bestemmelse og brug af emissivitet
- Fejlkilder og usikkerhedskomponenter
- Kalibreringsteknik og udstyr til kalibrering
- Praktiske måleopgaver.

Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27610

Kender du din temperaturkalibrator?

Teknologisk Institut, Aarhus:
10. november 2021

- Opbygning af tørblokkalibratore
- Usikkerhedsfaktorer ved en tørblokkalibrering
- Metodeusikkerhed for kalibrering
- Forskelle mellem kalibreringssituation og brugssituation.

Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27643

Modstandstermometre - principper og metoder

Teknologisk Institut, Aarhus:
11. november 2021

- Principper og standarder
- Opbygning af modstandstermometre
- Modstandstermometres styrker og svagheder
- Kalibrering, vedligehold og drift.

Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27626

Termokoblere - principper og metoder

Teknologisk Institut, Aarhus:
3. marts 2021

- Principper og standarder
- Måling, udlæsningsinstrumenter og signalbehandling
- Termoelementer, styrker og svagheder
- Kalibrering, vedligehold, drift og fejlmuligheder.

Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27625

Temperatur - måling og kalibrering

Teknologisk Institut, Taastrup:
13. til 14. april 2021
Teknologisk Institut, Aarhus:
27. til 28. oktober 2021

- Temperatur, definitioner og realisering
- Måleteknik, fejlkilder og usikkerhed
- Termometre, termoelementer og termistorer
- Kalibrering, valg af udstyr, vedligeholdelse
- Usikkerhedsbudgetter.

Kr. 8.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27639

FLOW:

Clamp on-flowmåling: Fra teori til praksis

Teknologisk Institut, Aarhus:
4. maj 2021

- Måleprincipper for ultralydsbaseret flowmåling samt kalibreringsmetoder
- Måler typer og deres anvendelse
- Fejl- og usikkerhedskilder
- Praktisk anvendelse af clamp-on flowmålere.

Kr. 4.990,-
ekskl. moms.
Læs mere på www.teknologisk.dk/k27675