

Käsimittausvälineiden kalibrointi 1

Käytännönläheisellä kurssilla opit kalibroimaan monipuolisesti erilaisia käsimittavälineitä sekä arvioimaan saamiasi kalibrointitulosten oikeellisuutta ja miettimään mahdolliset parannuskohteet omassa kalibrointi työskentelyssäsi.



Kenelle koulutus sopii?

mittausvälinekalibroijat
mittausvälineiden ostajat

Koulutuksen sisältö

Kurssilla tutustut mittausvälineiden systemaattiseen tarkastusjärjestelmään ja opit itsenäisesti tekemään tavanomaisten konepajassa käytettävien mittausvälineiden tarkastuksen ja kalibroinnin.

Vain kalibroiduilla mittausvälineillä voit mitata luotettavasti. Mittausvälineet ovat käyttöä varten, mutta ne tarvitsevat jatkuvaa ylläpitoa. Mittausvälineiden säännöllinen kalibrointi pitää mittausvälineet luotettavina ja toimintakuntoisina sekä lisää niiden käyttöikä.

Ohjelmassa

mittausvälineiden systemaattisen kalibrointijärjestelmän luominen
käsimittausvälineiden tarkastus ja kalibrointi
Harjoituksissa kalibroidaan tavallisimpia käsimittausvälineitä

Opit kalibroimaan yleisimmät käsimittavälineet. Harjoituksiin kuuluu myös arvio mittausepävarmuus komponenteista ja niiden suuruudesta sekä syistä.

Harjoituksessa kalibroidaan seuraavia mittavälineitä:
Työntömitta, ulko-, syvyys-, tikku- ja sisämikrometri, reikäindikaattori ja mittakello.

Tutustu myös seuraaviin koulutuksiin

1. Käsimittausvälineiden kalibrointi 2
2. Mittausepävarmuus pituudenmittauksissa - arviointi ja laskenta
3. Konepajatekninen mittauskurssi 1
4. Konepajatekninen mittauskurssi 2

Ota yhteyttä

Margit Ojanen

koulutuskoordinaattori, sähkö- ja automaatio
050 374 2191
margit.ojanen@taitotalo.fi

Asiantuntijat

Pauli Joronen

kouluttaja: Laboratorio- ja mittausalan ammattitutkinto / mittaus ja kalibrointi, muoviputkistojen hitsauspätevyys
044 722 4783
pauli.joronen@taitotalo.fi

Seuraavat koulutukset

Käsimittausvälineiden kalibrointi 1

Paikka: Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Ajankohta: 20.5.-3.6.2025

Ilmoittaudu viimeistään: 6.5.2025

Kesto: 2 päivää

Hinta: 985,00 € ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 236,18 €

Lisätietoa

Käsimittausvälineiden kalibrointi 1

20.5.2025 - 3.6.2025

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Tiistai 20.5.2025

Käsimittausvälineiden kalibrointi 1 teoria 1. päivä

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Etäopetus

9.00-9.15

Koulutustilaisuuden avaus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

9.15-9.45

Metrin realisointi ja tosiasioita kalibroinnista

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

9.45-10.15

Kalibroinnin terminologiaa

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

10.15-10.45

Mittalaitteiden kalibrointi: Laatujärjestelmä ja kalibrointiketju

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

10.45-11.30

Jäljitettävyys ja epävarmuus—metrologinen järjestelmä

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

11.30-12.15

Lounas

12.15-13.00

Kalibrointijärjestelmän luominen

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

13.00-13.45

Kalibrointi käytännössä

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

14.00-14.45

Mittaus- ja kalibrointi virheet

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

14.45-15.30

Kalibroinnin epävarmuus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

15.30-16.00

Keskustelua päivän aiheista ja päivän aiheiden käsittelyn lopetus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

Tiistai 3.6.2025

Käsिमittaussvälineiden kalibrointi 1 harjoitukset 2. päivä

9.00-9.15

Taitotalo info ja kurssin avaus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

9.15-10.00

Mikron asetuskappaleen kalibrointi

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

10.00-11.00

Kaarimikron kalibrointi

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

11.00-12.00

Mittakellon kalibrointi

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

12.00-12.45

Lounas

12.45-14.00

Tikkumikron kalibrointi pituudenmittakoneella

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

14.00-14.30

Kolmipistemikron kalibrointi - lyhyt versio

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

14.30-15.30

Työntömitan kalibrointi

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

15.30-16.00

Keskustelu harjoituksista ja kurssin päätös

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo