

# Käsimittalaitteilla mittaajan päteväntikoulutus (pituus, halkaisija, muoto) teollisuuden ammattilaisille

Pätevöidyksi mittaajaksi – ota mittaa osaamisestasi! Käytännönläheisessä koulutuksessa opit mittaamaan oikein käsimittalaitteilla ja tulkitsemaan mittaustuloksia.



**Koulutuksessa hyödynnetään Mitutoyon laadukkaita verkkokoulutusmateriaaleja, ja sen sisältö on suunniteltu yhteistyössä yritysmaailman sekä tutkimuslaitosten asiantuntijoiden kanssa.**

***Voit hankkia käsimittaajan pätevyyden osallistumalla sekä tähän koulutukseen, että 2.12.2026 iltapäivällä olevaan Tenttiosuuteen ja läpäisemällä tentin. Tenttiin ilmoittaudutaan erikseen, linkki alempana.***

Koulutus hyödyttää sekä osallistujaa että organisaatiota monin tavoin

Opit käyttämään työntömittaa, mikrometriä ja mittakelloa oikeaoppisesti sekä hyödynnät mittapaloja osana mittausprosessia.

Opit mittaamaan oikein käsimittalaitteilla ja tulkitsemaan mittaustuloksia haastavissa pituuden, halkaisijoiden, reikämittausten yms. mittauksissa luotettavasti.

Lisäät mittaustesi luotettavuutta työssäsi.

Saat käsimittavälineillä mittaamisen mittaajan pätevyystodistuksen – osaamisesi näkyy myös muille.

Parannat kilpailukykyäsi ja luotettavuutta alihankintamarkkinoilla.

Pystyt vastaamaan asiakkaiden laatuvaatimuksiin.

Nostatat yrityksesi mittausten tasoa ja edistät oppimista organisaatiossa.

Yritys kykenee osoittamaan päähankkijoille, että heillä on pätevitetty mittaaja.

## Kenelle koulutus sopii?

Koneistajille, koneasentajille ja kunnossapitäjille, jotka käyttävät työssään käsimittavälineitä Valmistavan tuotannon, laadunvalvonnan ja kunnossapidon ammattilaisille, joille käsimittaus on osa työtä

Työntekijöille ja organisaatioille, jotka haluavat kehittää ja todentaa mittausosaamistaan

Alihankkijoille, jotka haluavat varmistaa mittatarkkuuden ja laadun luotettavasti

Alihankintatarkastajille, jotka haluavat varmistaa kriittisten komponenttien laatua

## Koulutuksen sisältö

**Koulutuksessa käsitellään tiivistetysti seuraavat aihealueet:**

Erilaisten käsimittavälineiden oikea käyttö (työntömitat, mikrometrit, mittakellot, mittapalat)

Mittaustekniikan perusteet ja yleisimmät mittausvirhelähteet

Mittausepävarmuuden käsite ja merkitys mittaustulosten arvioinnissa

Monipuolisia käytännön mittausharjoituksia

## Käsimittaajan päteväntikokonaisluuteen kuuluu seuraavat osiot A ja B:

### A. Koulutusosuus sisältää

itsenäistä verkko-opiskelua

1 teoriapäivän Teamsilla 17.11.2026

harjoituksia aamupäivä 2.12.2026

### B. Tentti (2.12.26 iltapäivä) koostuu kahdesta osasta

Teoriakoe (1 h 15 min): kirjallinen koe mittaustekniikan perusteista, virhelähteistä ja käsitteiden hallinnasta.

Käytännön koe (2 h): mittaustehtäviä työntömitalla, mikrometrillä, mittakellolla ja mittapaloilla osaamisen soveltamista käytännön tilanteissa.

### **Tenttipäivä 2.12 (iltapäivä)**

Tenttiin ilmoittaudutaan erikseen tästä linkistä Käsimittalaitteiden pätevöintitentti!. Halutessasi voit suorittaa ensin koulutuksen ja hankkia rutiinia töissä ja tulla tenttiin myöhemminkin.

**Koulutuksessa hyödynnetään Mitutoyon laadukkaita verkkokoulutusmateriaaleja, ja sen sisältö on suunniteltu yhteistyössä yrittäjämaailman sekä tutkimuslaitosten asiantuntijoiden kanssa. Tämä takaa sen, että koulutus pohjautuu sekä käytännön tarpeisiin ja alan ajankohtaisiin vaatimuksiin.**

Koulutus toteutetaan monimuotoisesti: siihen sisältyy interaktiivisia verkko-opintoja, etäkoulutusta, luokahuoneopetusta sekä runsaasti käytännön mittausharjoituksia.

Koulutuksen päätteeksi sinulla on mahdollisuus suorittaa vapaaehtoinen pätevöintikoe (sisältäen teoria- ja käytännön osuuden). Kokeen hyväksytysti suorittamalla saat pätevyystodistuksen, joka osoittaa mittaussosaamisesi. Luotettavat mittaukset ovat teollisuudessa avainasemassa laatuvaatimusten täyttämässä ja asiakastyytyvyyden ylläpitämisessä - tämän koulutuksen avulla varmistat, että mittaustaitosi ovat ajan tasalla myös vaativissa tilanteissa.

Koneistettavien komponenttien suunnittelijoiden tietämys mm. GPS-standardeista lisääntyy ja piirustuksiin tulee vaatimuksia, jotka lisäävät valmistustarkkuutta, jolloin myös mittausten tarkkuuden ja osaamisen vaatimukset kasvavat.

**Ohessa linkki tenttipäivään, jonne ilmoittaudutaan erikseen Käsimittalaitteiden pätevöintitenttiin!**

### **Ota yhteyttä**

#### **Margit Ojanen**

koulutuskoordinaattori, teollisuus  
050 374 2191  
margit.ojanen@taitotalo.fi

### **Asiantuntijat**

#### **Pauli Joronen**

kouluttaja; mittaus ja kalibrointi, muoviputkistojen hitsauspätevyys  
044 722 4783  
pauli.joronen@taitotalo.fi

#### **Timo Virolainen**

tuotepäällikkö, teollisuuden kunnossapito  
050 530 1513  
timo.virolainen@taitotalo.fi

### **Seuraavat koulutukset**

**Käsimittalaitteilla mittaajan pätevöintikoulutus (pituus, halkaisija, muoto) teollisuuden ammattilaisille**

**Paikka:** Etäopiskelu

**Ajankohta:** 17.11.-2.12.2026

**Ilmoittaudu viimeistään:** 3.11.2026

**Kesto:** 2 päivää

**Hinta:** 950,00 € ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 192,25 €

## Lisätietoa

### **Käsimitalaitteilla mittaajan päteväntikoulutus (pituus, halkaisija, muoto) teollisuuden ammattilaisille**

17.11.2026 - 2.12.2026

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

#### **Tiistai 17.11.2026**

Käsimitalaitteilla mittaajan päteväntikoulutus (pituus, halkaisija, muoto) teollisuuden ammattilaisille 1. päivä

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Etäopetus

#### **9.00-10.00**

Päivän alustus, SI määritelmä metrille, sekunnille ja metrin realisointi

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

Virolainen Timo, tuotepäällikkö, Taitotalo

- Mittauksen terminologiaa ja yksiköt
- Mittasuhteet ja puhtaus
- Virhe ja korjaus
- Mittausperiaatteet

#### **10.00-11.30**

Toleranssit ja sovitteet

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- Piirustusten lukeminen
- Tasot ja mittapalat

#### **11.30-12.30**

Lounas

#### **12.30-13.30**

Työntömitta ja sillä mittaaminen+ luku harjoitus 1 kpl

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- Mikrometri ja sillä mittaaminen + lukuharjoitus 1 kpl
- Reikäindikaattoria
- Mittakello ja vipuvarsi mittakello

#### **13.45-15.00**

Mittausvirheet

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- Mittausepävarmuus, hyväksymisrajat, kalibrointiepävarmuus
- Muotovirheiden ja pinnakarheuden aiheuttama mittausvirheet lyhyt esitys
- Lopuksi ohjeita matkalle

#### **Keskiviikko 2.12.2026**

Käsimitalaitteilla mittaajan päteväntikoulutus (pituus, halkaisija, muoto) teollisuuden ammattilaisille 2. päivä

#### **8.30-9.00**

Teorian kertaus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

#### **9.00-11.45**

Harjoitukset

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

#### **11.45-12.30**

Lounas