

# Ultraäänitarkastus 2

Vahvista ultraäänitarkastuksen (UT) osaamistasi syventymällä hitsatun pienaliitosten ja rakenteen tarkastamiseen. Opi soveltamaan sitä käytäntöön sekä käyttämään eri tekniikoita. Koulutus sisältää noin puolet käytännön harjoittelua ja syventää tietouttasi kohti SFS-EN ISO 9712/2022 mukaiseen tason 2 päteväntutkintoon.



## Kenelle koulutus sopii?

Ultraäänitarkastuksen osaamista kehittäville ja SFS-EN ISO 9712/2022/UT:n 2-tason tutkintoon tähtääville tarkastajille.  
10-vuotistutkinnon kirjallisiin osiin valmistautuville.

## Koulutuksen sisältö

Kouluttajina ovat työelämässä toimivat UT-tason 3 asiantuntijat.  
Taitotalo on Suomen suurin Henkilösertifioinnin hyväksymä NDT-menettelmien kouluttaja.

Koulutus on tarkoitettu ensisijaisesti Ultraäänitarkastus 1 -kurssin käyneille ultraäänitarkastajaksi aikovalle sekä 10-vuotistutkintoon valmistautuville tarkastajille.

Koulutus on osa SFS-EN ISO 9712/2022 mukaisen tason 2 ultraäänitarkastajan koulutusta.  
Koulutusvaatimus SFS-EN ISO 9712/2022 -tason 2 tutkintoon on 144 tuntia. Tämä koulutus yhdessä Ultraäänitarkastus 1-koulutuksen kanssa kattaa 2/3 Tason 2 vaatimuksesta. Koulutustunteja on 64-104/144.

## NDT-tarkastajien päteväntutkimus

Kurssi ei sisällä päteväntutkimusta, vaan päteväntutkimuksen suorittaa Inspecta Sertifiointi Oy.  
Lisätietoa NDT-tarkastajien päteväntutkimusjärjestelmästä löydät **tästä**.

Ultraäänitarkastuksen standardit

SFS-EN ISO 16810 Rikkomaton aineenkoetus. Ultraäänitarkastus. Yleisperiaatteet  
SFS-EN ISO 16811 Non-destructive testing. Ultrasonic examination. Sensitivity and range setting  
SFS-EN ISO 11666 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Hitsausliitosten ultraäänitarkastus.  
Hyväksymisrajat.  
SFS-EN ISO 17640 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Ultraäänitarkastus. Tekniikat, tarkastustasot ja arviointi.  
SFS-EN ISO 23279 Hitsien rikkomaton aineenkoetus. Hitsien ultraäänitarkastus. Hitsausvirheiden tyyppien määrittäminen.  
SFS-EN 10160 Vähintään 6 mm paksujen teräslevytuotteiden ultraäänitarkastus (heijastusmenetelmät)  
SFS-EN 10228-3 Terästäkeiden NDT. Osa 3 Ferriittisten ja martensiittisten terästäkeiden ultraäänitarkastus  
SFS-EN 12680-1 Valut. Ultraäänitarkastus. Osa 1: Teräsvalut yleiseen käyttöön  
SFS-EN 12680-2 Valut. Ultraäänitarkastus. Osa 2: Teräsvalut suuresti rasiittuihin kohteisiin.  
SFS-EN 12680-3 Valut. Ultraäänitarkastus. Osa 3: Pallografiittirautavalut  
SFS-EN 14127 Rikkomaton aineenkoetus. Paksuusmittaus ultraäänellä  
SFS-EN ISO 2400 Rikkomaton aineenkoetus. Ultraäänitarkastus. Tarkistuskappale 1  
SFS-EN ISO 7963 Rikkomaton aineenkoetus. Ultraäänitarkastus. Tarkistuskappale 2

Suosittellemme ottamaan omat standardit mukaan koulutukseen.

## Ota yhteyttä

### Mervi Valtonen

koulutuskoordinaattori, NDT-koulutukset ja kansainväliset hitsauskoulutukset IWS, IWT, IWE, IWI  
050 500 1709

mervi.j.valtonen@taitotalo.fi

## Asiantuntijat

### Henri Dolk

kouluttaja, NDT, rikkomattomat tarkastusmenetelmät (PT/MT/ET/UT/RT)

043 826 9356

henri.dolk@taitotalo.fi

## Seuraavat koulutukset

### Ultraäänitarkastus 2

**Paikka:** Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

**Ajankohta:** 10.-14.2.2025

**Ilmoittaudu viimeistään:** 27.1.2025

**Kesto:** 5 päivää

**Hinta:** 1 760,00 € ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 2 208,80 €

## Lisätietoa

### **Ultraäänitarkastus 2**

10.2.2025 - 14.2.2025

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI