Geometristen toleranssien (GPS) syventävä koulutus suunnittelijoille ja 3D-mittaajille

Koulutus vahvistamaa suunnittelijoiden ja 3D-mittaajien yhteistyötä geometristen toleranssien maailmassa. Ammattiryhmät saavat syvällisen ymmärryksen toistensa työstä ja yhteisen kielen tuotesuunnittelun ja laadunvarmistuksen välille.

Koulutuksen tavoitteet

Vahvistaa suunnittelijoiden ja 3D-mittaajien välistä yhteistyötä
Luoda yhteinen ymmärrys geometrisista toleransseista ja niiden mittaamisesta
Tehostaa tuotekehitys- ja laadunvarmistusprosesseja
Parantaa tuotteiden laatua ja valmistettavuutta

Koulutuksen hyödyt

Parantaa kommunikaatiota suunnittelun ja laadunvarmistuksen välillä
Vähentää suunnitteluvirheiden ja mittausepävarmuuksien aiheuttamia ongelmia
Nopeuttaa tuotekehitysprosessia yhteisen ymmärryksen kautta
Tehostaa 3D-koordinaattimittauskoneiden käyttöä suunnittelun tukena

Koulutus yhdistää teorian ja käytännön tavalla, joka vahvistaa suunnittelijoiden ja mittaajien yhteistyötä. Osallistujat saavat konkreettisia työkaluja geometristen toleranssien soveltamiseen, mittaamiseen ja tulosten tulkintaan yhteistyössä. Tämä johtaa parempaan tuotelaatuun, tehokkaampaan tuotekehitykseen ja saumattomampaan yhteistyöhön organisaation sisällä.

Kenelle koulutus sopii?

Koulutus on ihanteellinen suunnittelija-mittaaja-työpareille samasta yrityksestä. Se soveltuu erinomaisesti:

Mekaniikkasuunnittelijoille, jotka haluavat ymmärtää paremmin mittausprosesseja
3D-koordinaattimittaajille, jotka haluavat syventää ymmärrystään suunnittelun näkökulmasta
Laadunvarmistuksen ammattilaisille, jotka toimivat rajapintana suunnittelun ja tuotannon välillä

Koulutuksen sisältö

Päivä 1: Teoria ja vuorovaikutteinen oppiminen

Geometriset toleranssit ISO-standardin mukaan
IT-luokat ja elementtien laskenta
Interaktiivisia harjoituksia, joissa suunnittelijat ja mittaajat jakavat näkemyksiään
Keskustelua suunnittelun ja mittauksen rajapinnoista

Päivä 2: Käytännön yhteistyöharjoitukset

Suunnittelija-mittaaja-pareina toteutettavat harjoitukset

Moottorin komponenttien suunnittelu ja mittaussuunnitelma
Laakerikilpien toleranssien määrittely ja mittausmenetelmät
Kampiakselin geometria ja mittaus kokoonpantuna
Männän ja männänvarren yhteensopivuuden varmistaminen.

Jokaisen harjoituksen jälkeen parit esittelevät ratkaisunsa, mikä mahdollistaa laajan näkemysten vaihdon ja oppimisen muilta pareilta.

Muuta tärkeää tietoa

Katso myös koulutuksemme:

Mittausepävarmuus pituudenmittauksessa - arviointi ja laskenta - Taitotalo 4.-5.5.2027

Ota yhteyttä

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

Seuraavat koulutukset

Geometristen toleranssien syventävä koulutus suunnittelijoille ja 3D-mittaajille

Paikka: Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI
Ajankohta: 3.–4.12.2026
Ilmoittaudu viimeistään: 19.11.2026
Kesto: 2 päivää
Hinta: 995,00 € + ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 248,73 €

Lisätietoa

Geometristen toleranssien syventävä koulutus suunnittelijoille ja 3D-mittaajille
3.12.2026 - 4.12.2026
Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Torstai 3.12.2026
Geometristen toleranssien syventävä koulutus suunnittelijoille ja 3D-mittaajille 1. päivä
Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI
V107 Teorialuokka, Valimotie 8

8.30-9.30
Geometriset toleranssit ISO-standardin mukaan

Kähäri Mikko, Carl Zeiss Oy

9.45-11.00
IT-luokat ja elementtien laskenta

Kähäri Mikko, Carl Zeiss Oy

11.00-11.45
Lounas

11.45-15.30
Interaktiivisia harjoituksia, joissa suunnittelijat ja mittaajat jakavat näkemyksiään

Kähäri Mikko, Carl Zeiss Oy

15.30-16.00
Keskustelua suunnittelun ja mittauksen rajapinnoista

Kähäri Mikko, Carl Zeiss Oy

Perjantai 4.12.2026
Geometristen toleranssien syventävä koulutus suunnittelijoille ja 3D-mittaajille 2. päivä

8.30-9.30
Moottorin komponenttien suunnittelu ja mittaussuunnitelma

Kähäri Mikko, Carl Zeiss Oy

9.45-11.00
Laakerikilpien toleranssien määrittely ja mittausmenetelmät

Kähäri Mikko, Carl Zeiss Oy

11.00-11.45
Lounas

11.45-13.30
Kampiakselin geometria ja mittaus kokoonpantuna

Kähäri Mikko, Carl Zeiss Oy

13.45-15.30
Männän ja männänvarren yhteensopivuuden varmistaminen

Kähäri Mikko, Carl Zeiss Oy