

TAIT

Taitotalo kouluttaa
– putkistot, painelaitteet,
kemikaaliturvallisuus



TAITOTALO



Teollisuusputkistot 2026 – suunnittelu ja valmistus

28.–30.1.2026, Helsinki

Taitotalon Teollisuusputkistot-seminaari on Suomen suosituin putkistosuunnittelijoiden täydennyskoulutustilaisuus. Lyhyt mutta kattava, klassikko erityisesti nuorten suunnittelijoiden uralla. Seminaarin asiantuntijat ovat kokeneita ammattilaisia teollisuudesta, suunnittelutoimistoista ja tarkastuslaitoksilta.

Kenelle koulutus sopii?

- putkisto- ja prosessisuunnittelijoille
- putkistosuunnittelun perus- tai täydennyskoulutusta tarvitseville
- suunnittelun, valmistuksen, laadunvarmistuksen ja tarkastuksen muille toimijoille

Ohjelmassa

- Putkistosuunnittelu päähinänkuoressa – koulutuksen ja kehityksen painopisteet
- Putkiston hahmotus: isometrisen piirustuksen laadinta
- Putkiston mitoitus – SFS-EN 13480
- Painelaitesäädösten soveltaminen putkistosuunnittelussa
- Muoviputkistot teollisuudessa
- Putkistojen suunnittelu, valmistus ja tarkastus painelaitesäädösten mukaan, tarkastus-/Ilmoitetun (Notified Body) laitoksen näkökulma
- Putkiston virtaustekninen mitoitus
- Putkistojen lujuuslaskenta ja jännitysanalyysit
- Laitos- ja putkistosuunnittelu 3d-tietokantojen avulla – käytännön kokemuksia
- Kannakointi ja laiteliitännät
- Putkisto-osien esivalmistus
- Putkistomateriaalit – hankintaprosessi toimittajan näkökulmasta
- PSK-putkiluokat huomioiden EN-materiaalit, -putkenosat ja -laipat
- Putkistojen lämpötilamuutosten fysikaaliset ja toiminnalliset perusteet ja vaikutukset – huomiointi suunnittelussa
- Asennusvaiheen huomiointi suunnittelussa

PAIKKA

Taitotalon kongressikeskus,
Valimotie 8, 00380 Helsinki

OSALLISTUMISMAKSU

1 800 € (+ alv. 25,5 %)

ILMOITTAUTUMINEN

www.taitotalo.fi

Ilmoittaudu viimeistään
14.1.2026.





Putkistojen kannakointi – perusteet, standardiratkaisut, soveltaminen käytäntöön

11.–12.3.2026, Helsinki

Kannakointi on oleellinen osa putkistorakennetta ja koko laitoksen turvallisuutta. Tässä seminaarissa putkistosuunnittelun ammattilaiset kertovat kymmenien vuosien kokemuksella, mitä hyvä kannakointi vaatii ja mitkä asiat siihen vaikuttavat, miten kannakkeet valitaan ja miten standardeja kannattaa hyödyntää, mitkä ovat pahimmat sudenkuopat ja miten ne voidaan välttää. Saat selkeän käsityksen hyvästä kannakointitavasta.

Kenelle koulutus sopii?

- putkistosuunnittelijoille
- prosessisuunnittelijoille ja tehdassuunnittelijoille
- kunnossapidosta vastaaville
- tarkastuksista ja prosessiturvallisuudesta vastaaville

Ohjelmassa

- Kannakoinnin tavoitteet ja kannaketyypit
- Putkiston paino ja kannakeväli
- Lämpöliikkeet ja putkiston joustavuus
- Kannakestandardit
- Kannakointi ja putkiston dynaamiset kuormitukset
- Sekundäärikannakkeet, tyyppikannakkeet ja 3D-mallinnus
- Kannakointi vanhassa putkistossa
- Muoviputkistojen kannakointi
- Höyryputkistojen kannakointi, kannakkeiden seuranta
- Kannakointi ja painelaitesäädökset
- Kannakointi ja putkiston asennus
- Kannakkeiden valmistus
- Kannakkeiden hankinta
- Kannakoinnin sudenkuopat

PAIKKA

Taitotalon kongressikeskus,
Valimotie 8, 00380 Helsinki

OSALLISTUMISMAKSU

1 370 € (+ alv. 25,5 %)

ILMOITTAUTUMINEN

www.taitotalo.fi

Ilmoittaudu viimeistään
25.2.2026.





Painelaitteiden käytönvalvojan pätevyyskoulutus

18.–19.3.2026, Vantaa

Tämä koulutus katsotaan osaksi painelaitteen käytönvalvojan edellytyksistä painelaitealan lainsäädännön tuntemuksesta. Seminaarissa syvennyt painelaitteiden käytön ja käytön valvonta säädöksiin, vastuisiin, velvoitteisiin ja turvallisuustekijöihin. Tilaisuuden jälkeen on mahdollisuus osallistua painelaitesäädöskokeeseen.

Painelaitteen määräaikaistarkastuksissa tarkastetaan, että käytön valvojalla, varavalvojilla ja käyttäjillä on riittävä pätevyys ja asiantuntemus tehtäviensä hoitamiseen. Painelaitteen käytön valvojilta edellytetään painelaitealan lainsäädännön tuntemusta sekä painelaitteen rakennetta, käyttöä ja kunnossapitoa koskevaa osaamista.

Kenelle koulutus sopii?

- teollisuuden ja voimalaitosten painelaitteiden käytön valvojille ja varavalvojille
- kunnossapitäjille ja suunnittelijoille
- painelaitteiden kanssa työskenteleville

Ohjelmassa

- Painelaitteiden tarkastustoiminnan kehitys
- Painelaitteen hankinta - lyhyt toimintaohje
- Painelaitteen määrittelyt – mikä on painelaite?
- Painelaitteiden käytösäädökset
- Painelaitteiden asennus-, korjaus- ja muutostyöt
- Painelaitteen tarkastukset ja niihin liittyvät käyttäjän toiminnot
- Kone- ja painelaitedirektiivi – rajanvetoa
- Painelaitteiden käytön valvojien pätevyys ja koulutus
- Painelaitteiden rekisteröintikäytännöt ja valvontatilastot
- NDT-tarkastukset – tärkeä osa painelaiteturvallisuutta
- Painelaitteiden kunnossapito ja sattuneita vauriotapauksia

PAIKKA

Sokos Hotelli Vantaa,
Hertaksentie 2, 01300 Vantaa

OSALLISTUMISMAKSU

1 290 € (+ alv. 25,5 %)

ILMOITTAUTUMINEN

www.taitotalo.fi

Ilmoittaudu viimeistään
4.3.2026.





Kemikaalien käytönvalvojen ajankohtaispäivä

31.3.2025, Tampere

Kemikaalien käytönvalvojan on pidettävä tietonsa ajan tasalla. Tämä ajankohtaisseminaari on käytönvalvojen sekä prosessi- ja kemikaaliturvallisuudesta vastaavien kohtaamispaikka.

Vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavissa tuotantolaitoksissa on oltava nimetty käytönvalvoja. Käytönvalvojan tulee seurata lainsäädännön muutoksia ja alan viestintää. Tässä seminaarissa kuulet viimeisimmistä säädösmuutoksista ja muista uusista velvoitteista sekä käytännön prosessiturvallisuuden hyvistä käytännöistä. Pääset myös vaihtamaan kokemuksia eri teollisuudenaloja edustavien kollegojen kanssa.

Kenelle koulutus sopii?

- Vaarallisten kemikaalien käytönvalvojille
- Kemikaali- ja prosessiturvallisuuden parissa toimiville

Ohjelmassa

- Tukesin terveiset – uuden kyberturvallisuuslain velvoitteet ja kokemukset tähän asti
- Tukes Kampus
- Prosessiturvallisuusjärjestelmä
- Pelastuslaitoksen puheenvuoro – ulkoisen pelastussuunnitelman mukainen harjoittelu ja harjoitusten suunnittelu
- Onnettomuuksien vaikutusten arviointi (uudistettu Tukes-opas)
- Uudistettu F-kaasuasetus
- Putkistojen riskiperusteinen tarkastaminen ja uusien tarkastusteknologioiden hyödyntäminen
- Kemiallisten tekijöiden hallinta työpaikoilla

PAIKKA

Scandic Tampere City,
Hämeenkatu 1, 33100 Tampere

OSALLISTUMISMAKSU

780 € (+ alv. 25,5 %)

ILMOITTAUTUMINEN

www.taitotalo.fi

Ilmoittaudu viimeistään
17.3.2026.





Painelaitteet – perustietoa

6.–7.5.2025 Helsinki

Oletko työssäsi tekemisissä painelaitteiden kanssa? Koulutustilaisuudessa saat perusannoksen painelaittealan säädöstietoutta. Kokeneet luennoijat käyvät läpi säädösten keskeisiä kohtia ja niiden soveltamista käytäntöön.

Painelaitteiden käyttöön liittyy merkittäviä henkilö-, ympäristö- tai omaisuusvahinkojen vaaroja. Tämän vuoksi yhteiskunta on lainsäädännössä asettanut painelaitteiden suunnittelulle, valmistukselle, käytölle ja tarkastuksille vaatimuksia. Lainsäädännössä korostuu painelaitteen valmistajan, omistajan ja haltijan vastuu painelaitteen turvallisuudesta.

Kenelle koulutus sopii?

- suunnittelijoille ja valmistajille
- painelaitetarkastajille
- NDT-tarkastajille ja -testaajille
- painelaitteiden käyttäjille
- teknisen kaupan asiantuntijoille
- turvallisuusasiantuntijoille
- käytön valvojille ja varavalvojille

Ohjelmassa

- Höryrynnusta painelaitteeksi
- Painelaitelainsäädäntö
- Painelaitteiden tarkastuslaitokset
- Asennus-, korjaus- ja muutostöiden vaatimukset
- EU:n tuotedirektiivit painelaitteiden suunnittelussa ja valmistuksessa
- Painelaitedirektiivi (PED)
- Tarkastuslaitoksen kokemuksia painelaitteiden valmistuksesta
- Painelaitemateriaalit
- NDT-tarkastukset - tärkeä osa painelaiteturvallisuutta
- Painelaitteiden riskit ja niiden hallinta

PAIKKA
Sokos Hotelli Vantaa,
Hertaksentie 2,
01300 Vantaa

OSALLISTUMISMAKSU
1 290 € (+ alv. 25,5 %)

KYSY LISÄÄ
Rami Annala
050 568 1935
rami.annala@taitotalo.fi

ILMOITTAUTUMINEN
www.taitotalo.fi

MUUTA ALAN KOULUTUSTA

Tehokas menetelmä kyberturvallisuusriskien hallintaan teollisuudessa ja teollisuutta palvelevassa liiketoiminnassa

29.1.2026, Helsinki

Kyberturvallisuusriskien hallinta teollisuuden tuotanto- ympäristöissä on erittäin tärkeää. "Varaudu pahimpaan" -menetelmä tarjoaa selkeän ratkaisun kyberturvariskien analysointiin. Se yksinkertaistaa kyberturvallisuuden riski- arvioinnin ja auttaa varautumaan uhkiin ajoissa.

Vaarallisten kemikaalien käytönvalvojan koulutus

10.–11.2.2026, Helsinki

Vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavissa tuotantolaitoksissa on oltava nimetty käytönvalvoja. Käytönvalvojan tulee suorittaa Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin järjestämä Vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin käytönvalvojan tentti.

Kunnonvalvonta 2026

25.–26.3.2026, Tampere

Koneiden kunnonvalvonta ja erityisesti värähtelymittaukset ovat keskeinen osa tämän päivän teollisuuden kunnossapitoa ja käyttövarmuuden parantamista. Kunnossapidon osuus tuotantolaitosten kustannuksista on keskimäärin 5 % liikevaihdosta.

Uusi EU:n koneasetus 2023/1230

26.3.2026, Helsinki

Uusi EU:n koneasetus julkaistiin kesäkuussa 2023, ja se korvaa tammikuussa 2027 nykyisen EU:n konedirektiivin (2006/42/EY). Seminaarissa tutustutaan uuden koneasetuksen sisältöön ja käydään läpi asetuksen sisältämät merkittävimmät erot konedirektiiviin verrattuna.

SFS-EN 1090-2 – mitä kantavien teräsrakenteiden suunnittelijan tulee tietää

14.4.2026, Helsinki

Kantavia teräsrakenteita koskevat tekniset vaatimukset esitetään standardissa SFS-EN 1090-2 + A1. Standardi antaa yksityiskohtaisia ohjeita valmistukseen, tarkastukseen ja vaadittaviin pätevyyksiin, mutta kustannuksiin ratkaisevasti vaikuttavat päätökset tekee teräsrakenteen suunnittelija.

Teollisuusvoitelupäivät 2026

15.–16.4.2026, Vantaa

Toimivan voitelun perusratkaisut tehdään jo laitesuunnittelussa. Käytönaikaisen voiteluhuollon mahdollisuudet voiteluolosuhteiden myöhempään parantamiseen edellyttävät kokonaisuuden ymmärtämistä niin teknisen tiedon kuin valitsevan todellisen tilanteen osalta.

Lujuusopin kertausta insinööreille

19.–20.5.2026, Helsinki

Lujuusoppi antaa perustan monille teknisille sovelluksille. Tässä koulutuksessa vahvistat perusosaamistasi ja opit soveltamaan lujuusoppia entistä varmemmin suunnittelussa ja rakenteiden analysoinnissa.

Tulossa myös

Putkiluokat ja niiden käyttö

9.4.2026

Taito-testi®

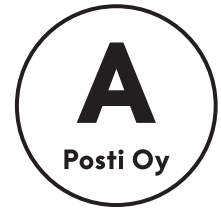
Taito-testi® on Taitotalon kehittämä ammatillisen osaamisen kartoitus, jolla selvitetään henkilöstönne osaamisen tasoa teille kriittisissä osaamisissa.

Osaamiskartoitus paljastaa juuri oikeat osaamisen kehittämisen kohteet. Voitte hyödyntää tuloksia osaamisalueittain ja suunnitella niiden pohjalta juuri oikeita osaamisen kehittämisen toimenpiteitä.

Osaamiskartoituskartoitus antaa tukea myös rekrytointitilanteisiin.

Kysy lisää: Pekka Taka-Eilola, koulutusasiantuntija, 050 475 805





Posti Green

Osoitelähde: Markkinointirekisteri, Taitotalo

ILMOITTAUTUMINEN

taitotalo.fi

Syötä sivun taitotalo.fi koulutushakuun koulutuksen nimi ja ilmoittaudu. Lähetämme kutsun ennen tilaisuutta.

PERUUTUSEHDOT

Voit perua osallistumisesi veloituksetta 14 päivää ennen koulutuksen alkua. Sen jälkeen tehdyistä peruutuksista hyvitämme laskusta 50 prosenttia. Mikäli osallistumista ei peruta ennen koulutuksen alkua, veloitamme koko hinnan.

Pidätämme oikeuden siirtää tai peruuttaa koulutustilaisuuden.



TAITOTALO – INNOSTUKSESTA OSAAMISEEN

Valimotie 8, Helsinki
Strömberginkuja 3, Helsinki
Hiomotie 6, Helsinki
Tammiston Kauppatie 33, Vantaa
Haaransuontie 8 B, Oulu

asiakaspalvelu 010 80 80 90
vaihte 020 7461 200
ma–to klo 8–15, pe klo 8–14
asiakaspalvelu@taitotalo.fi
taitotalo.fi



12/2025