

# IPC-A-610 CIS (Certified IPC Specialist / Sertifioitu IPC-asiantuntija) -koulutus

**AJANKOHTA:** 15.02.2022–18.02.2022 (ti–pe, n. klo 9–16)

**PAIKKA:** Elektroniikan 3K-tehdas, Laitaatsillantie 3, 57170 Savonlinna

**KOHDERYHMÄ:** Kurssi on suunniteltu erityisesti elektroniikkakokoonpanojen tuotanto- ja laatuinsinööreille, rakentajille/suunnittelijoille, ostajille sekä käyttäjille, joiden täytyy - tai jotka haluavat - pystyä dokumentoimaan IPC-A-610 vaatimusten tuntemuksen.

**KOULUTTAJA:** HYTEK, Tanska (koulutuskieli englanti)

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Elektroniikan 3K-tehdas ja HYTEK järjestävät Osaava teknologiaklusteri 2025 – OSKU 2025 -hankkeen puitteissa **neljäpäiväisen koulutuksen IPC-A-610 CIS (Certified IPC Specialist / Sertifioitu IPC-asiantuntija).**

**Koulutus on maksuton.**

## IPC-A-610 CIS kurssin kuvaus (HYTEK, käännetty, lyhennetty)

IPC-A-610 on kurssi, joka voi lisätä tuottavuutta ja kilpailukykyä aikana, jolloin yhä useammat asiakkaat ja yritykset itse vaativat elektroniikan tuotannon kokoonpanon hyväksymiskriteereiltä kansainvälisesti tunnustettujen IPC-spesifikaatioiden mukaisuutta.

Kurssilla osallistujat oppivat arvioimaan objektiivisesti hyväksymis-, vika- ja prosessi-indikaattorin olosuhteita IPC-luokkien 1, 2 ja 3 mukaisesti, jotta he läpäisevät teoriakokeen ja saavat Certified IPC Specialist -todistuksen, jonka voimassaoloaika on kaksi vuotta.

Kurssin perusta on IPC-A-610 "Acceptability of Electronics Assemblies", jossa keskitytään mm. seuraaviin aiheisiin:

- IPC-A-610:n tarkoitus ja soveltaminen
- Elektronisten kokoonpanojen (ESD jne.) käsittely
- Laitteiston asennus
- Läpireikätekniikka
- Pääteliitännät
- Juotoksen hyväksyttävyyysvaatimukset
- Puhtaus
- Piirilevyn merkintä
- Pinnoitteet (muodollinen pinnoite/juotteenkestävä pinnoite)



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



- Laminaattiolosuhteet
- Diskreetti johdotus
- Pinta-asennuskokoonpanot (SMT)
- Teoriakoe

Koulutus sisältää sertifiointin (edellyttää kokeen hyväksytyn suorittamisen)

Koulutus on lähikoulutus ja koulutettavia voidaan ottaa enintään 10 henkilöä.

### Tietoa HYTEKistä

HYTEK on kansainvälisesti tunnustettu teknologia- ja sertifiointikeskus, joka on erikoistuneet elektroniikkateollisuuden neuvontaan, puolueettomaan analysointiin ja korkeimman teknologisen tason kursseihin. HYTEK on hyväksytty suorittamaan IPC-standardien mukaisia koulutuksia, sertifiointeja ja uudelleensertifiointeja.

**ILMOITTAUTUMINEN:** 8.2.2022 mennessä sähköpostilla osoitteeseen [ari.mielo\(a\)xamk.fi](mailto:ari.mielo@xamk.fi)

**LISÄTIETOJA:** Elmar Bernhardt / Elektroniikan 3K-tehdas, puh. 050 3707671



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020

