Ohjelmoitavat logiikat TIA Portal S7-1500 -perusteet

Kurssilla opit Simatic S7-1500 logiikoiden perusteet, ohjelmiston perusteet sekä ohjelmoimaan peruspiirejä, muuttamaan parametrejä ja käyttämään ohjelmointityökaluja logiikan toiminnan seurantaan ja toimintahäiriöiden selvittämiseen.

Koulutuksessa opit, miten logiikka käyttäytyy laitteissa ja miten ohjelmoidaan uusia toimintoja olemassa oleviin järjestelmiin. Koulutuksen jälkeen ymmärrät ohjelmointilaitetta logiikan toiminnan kannalta sekä osaat seurata logiikkaohjelmaa.

Kenelle koulutus sopii?

kone-, sähkö- ja automaatioalan henkilöstö, jotka toimivat Simatic S7 -ohjausten asennuksessa, huollossa, käyttöönotossa ja käyttävät TIA Portal -ohjelmointityökalua.

Koulutus ei edellytä aiempaa osaamista ohjelmoitavista logiikoista.

Koulutuksen sisältö

Kurssi sisältää luentoja sekä käytännön harjoituksia Siemens Simatic S7-1500 -laitteilla ja pienoisprosessimalleilla.

Ohjelmassa:

SIMATIC S7-1500 logiikkajärjestelmän rakenne
automaatiolaitteen asennus ja huolto -teoria
TIA Portal – ohjelmistoon tutustuminen
binääritoiminnot
symbolit ja Tiedostoyksiköt
vianetsintä
varmuuskopiointitoiminnot

Harjoituslaitteet

Kuljettimet
Kenttäväylä IO (Profibus tai Profinet)
Simatic S7-1500

Ohjelmointi tapahtuu Tia-Portal V15 tai V16 versioilla.

Kouluttaja Jani Sarkula, JS-Mekatronic

Janilla on lähes 30 vuoden vankka kokemus teollisuuden kunnossapidosta sekä kappaletavara-automaatiosta, erilaisissa tehtävärooleissa. Pääasiassa hän on toiminut ja toimii tälläkin hetkellä PLC/HMI-ohjelmoinnin (Siemens Step-5, Step-7, TIA- portal, WinCC) sekä kenttäväylien parissa (mm. Profibus, Profinet, ASi- bus). Vianhaku, tuotannon tehostukset, sekä eri tyyppiset ongelman ratkaisut tuotannossa ovat olleet myös suuressa roolissa.

Jani toteuttaa kokonaisvaltaisia projekteja mekaniikasta automaatioon ymmärtäen mekaniikan ja automaation yhteistoiminnan.

Tällä hetkellä Jani työskentelee koulutusten ohella muun muassa yhteistyökumppanin kanssa valmistaen erityyppisiä räätälöityjä robotti-/automaatiosoluja asiakkaiden tarpeisiin.

Katso myös TIA Portal jatkokurssi

Muuta tärkeää tietoa

Katso myös tulevat Sähkö- ja automaatiokoulutukset 2026

Ota yhteyttä

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

Asiantuntijat

Raimo Pihlaja
kouluttaja: sähkö- ja automaatioalan tutkinnot, automaatioasentaja
044 722 4756
raimo.pihlaja@taitotalo.fi

Jani Sarkula
Teollisuuden automaatiotekniikan kouluttaja
JS-Mekatronic

Seuraavat koulutukset

Ohjelmoitavat logiikat TIA Portal S7-1500 -perusteet

Paikka: Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI
Ajankohta: 2.–3.3.2027
Ilmoittaudu viimeistään: 16.2.2027
Kesto: 2 päivää
Hinta: 1 400,00 € + ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 757,00 €

Lisätietoa

Ohjelmoitavat logiikat TIA Portal S7-1500 -perusteet
2.3.2027 - 3.3.2027
Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Tiistai 2.3.2027
Ohjelmoitavat logiikat TIA Portal S7-1500 -perusteet 1. päivä
Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI
V208 Ohjelmoitavat logiikat labra, Valimotie 8

9.00-11.00
SIMATIC S7-1500 logiikkajärjestelmän rakenne

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronic
Koulutuslaitteet

11.00-11.45
Lounas

11.45-13.00
Automaatiolaitteen asennus ja huolto -teoria

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronic

13.15-16.00
TIA Portal – ohjelmistoon tutustuminen

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronic
Erilaisten toimintayksiköiden editointi

Keskiviikko 3.3.2027
Ohjelmoitavat logiikat TIA Portal S7-1500 -perusteet 2. päivä

8.30-10.00
Binääritoiminnot

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronic

10.15-11.00
Symbolit ja Tiedostoyksiköt

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronic

11.00-11.45
Lounas

11.45-14.00
Vianetsintä

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronic

14.15-16.00
Varmuuskopiointitoiminnot

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronic