

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-Mekatronik

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 valmistuen 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-Mekatronik

Seuraavat koulutukset

Ohjelmoitavat logiikat TIA Portal S7-1500 -perusteet

Paikka: Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Ajankohta: 20.-21.10.2026

Ilmoittaudu viimeistään: 6.10.2026

Kesto: 2 päivää

Hinta: 1 210,00 € ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 518,55 €

Lisätietoa

Ohjelmoitavat logiikat TIA Portal S7-1500 -perusteet

20.10.2026 - 21.10.2026

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

Tiistai 20.10.2026

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-Mekatronik

Koulutuslaitteet

11.00-11.45

Lounas

11.45-13.15

Automaatiolaitteen asennus ja huolto -teoria

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronik

13.15-16.00

TIA Portal - ohjelmistoon tutustuminen

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronik

Eriolaisten toimintayksiköiden editointi

Keskiviikko 21.10.2026

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

8.30-10.15

Binääritoiminnot

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronik

10.15-11.00

Symbolit ja Tiedostoyksiköt

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronik

11.00-11.45

Lounas

11.45-14.15

Vianetsintä

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronik

14.15-16.00

Varmuuskopiointitoiminnot

Sarkula Jani, automaatiokouluttaja, JS-Mekatronik