

SIDAT

AUTOMATION —
— INFORMATICS

KURZY A ŠKOLENÍ

Přehled školení

KOMPLEXNÍ AUTOMATIZACE

VÝROBNÍ INFORMATIKA

INTEGRAČNÍ PROJEKTY A PRŮMYSL 4.0

CUSTOMER CARE

Naše Školicí středisko pořádá standardizované kurzy a specializovaná školení, semináře a workshopy.

Standardizované kurzy jsou autorizovány firmou **Siemens** a zakončeny vydáním příslušného certifikátu. **Středisko** je oprávněno poskytovat vzdělávací aktivity hrazené z **fondů EU**.

Program specializovaných školení, seminářů a workshopů připravuje Školicí středisko na základě konkrétního požadavku zákazníka a po dohodě s ním.

Většinu školicích akcí, které jsou v programu Školicího střediska, je možné:

- uskutečnit i mimo prostory Školicího střediska (tedy např. i přímo u zákazníka popř. u jeho obchodního partnera)
- uskutečnit on-line
- pořádat v češtině nebo v angličtině, některé z nich i v němčině popř. v ruštině
- přizpůsobit provoznímu režimu automatizovaných výrobních systémů (týká se např. kurzů a školení se zaměřením na diagnostiku, trouble-shooting, hot-fixes, service-packs a up-grades, pořádaných u zákazníka
- přizpůsobit individuálním vzdělávacím potřebám a požadavkům zákazníků.

ST-SERV1

SERVISNÍ KURZ 1

PRO SIMATIC S7-300/400 VE STEP 7

POPIS KURZU základní servisní kurz, který je zaměřen na základy konfiguraci, programování a diagnostiku **PLC SIMATIC S7-300/400** ve **STEP 7**

TYP KURZU servisní kurz

KURZ JE URČEN pro pracovníky elektro údržby, servisní techniky, kteří realizují základní servisní a diagnostické úkony s řídicími systémy **SIMATIC S7-300/400** ve **STEP 7**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků, maximálně 2 účastníci na jednu školící stanici

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** cz, en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast je obecná znalost **PLC** a použití PC

OBSAH KURZU

- Systémová řada SIMATIC S7
- Montáž/údržba PLC
- SIMATIC Manager
- Konfigurace hardware a pojetí paměti
- Uvedení do provozu
- Editace bloků
- Symboly
- Binární operace
- Digitální operace
- Funkce Rewiring
- Dokumentace
- Ukládání a archivace

TERMÍN standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

ST-SERV2

SERVISNÍ KURZ 2

PRO SIMATIC S7-300/400 VE STEP 7

POPIS KURZU rozšiřující servisní kurz, který je zaměřen na programování a diagnostiku řídicích systému **SIMATIC S7-300/400** ve **STEP 7**

TYP KURZU servisní kurz

KURZ JE URČEN pro pracovníky elektro údržby, servisní techniky, kteří realizují servisní a diagnostické úkony s řídicími systémy **SIMATIC S7-300/400** ve **STEP 7**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků, maximálně 2 účastníci na jednu školící stanici

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** cz, en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **ST-SERVI**

OBSAH KURZU

- Uvedení do provozu
- Ukládání dat v datových blocích
- Funkce a funkční bloky
- Řešení problémů
- Systémové informace
- Organizační bloky
- Zpracování analogové hodnoty
- Dokumentace, ukládání, archivace
- Komunikace přes MPI

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

ST-PRO1

PROGRAMÁTORSKÝ KURZ 1 PRO SIMATIC S7-300/400 VE STEP 7

POPIS KURZU programátorský kurz, který je zaměřen na programování a projektování řídicích systému **SIMATIC S7-300/400** ve **STEP 7**

TYP KURZU programátorský kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a konstruktéry, kteří pracují na stávajícím zařízení nebo uvádějí zařízení do provozu s řídicími systémy **SIMATIC S7-300/400** ve **STEP 7**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků, maximálně 2 účastníci na jednu školící stanici

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** cz, en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast je obecná znalost **PLC** a použití PC

OBSAH KURZU

- Rodina systému SIMATIC S7
- SIMATIC Manager
- Konfigurace hardwaru a pojetí paměti
- Editace bloku
- Binární operace
- Digitální operace
- Symboly
- Testovací funkce
- Ukládání dat v datových blocích
- Funkce a funkční bloky
- Řešení problémů
- Organizační bloky
- Zpracování analogové hodnoty
- Dokumentace, ukládání, archivace
- Komunikace přes MPI

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

ST-PRO2

PROGRAMÁTORSKÝ KURZ 2 PRO SIMATIC S7-300/400 VE STEP 7

POPIS KURZU rozšiřující programátorské školení zaměřené na **PLC SIMATIC S7-300/400**

TYP KURZU programátorský kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a konstruktéry, kteří si chtějí rozšířit své programátorské znalosti v prostředí **STEP 7**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků, maximálně 2 účastníci na jednu školící stanici

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** cz, en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu minimálně kurzu **ST-PRO1**

OBSAH KURZU

- Instrukce nezávislé na stavovém bitu
- Funkce akumulátoru
- Instrukce s reálnými čísly
- Nepřímá adresace a instrukce adres registru
- Datové typy a proměnné ve STEP7
- Volání bloku a multi-instanční model
- Používání knihoven
- Práce s asynchronními a synchronními chybami
- Generování programů v textovém editoru
- Základní a rozšířená komunikace
- S7-SIMATIC S7-400
- Distribuované I/O a přidělení parametrů
- Technologické nástroje pro S7/M7
- Nepřímý přístup na parametry FC a FB

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

ST-PRO1/2

INTENZIVNÍ PROGRAMÁTORSKÝ KURZ PRO SIMATIC S7-300/400 VE STEP 7

POPIS KURZU intenzivní programátorský kurz zaměřen na **PLC SIMATIC S7-300/400**

TYP KURZU velmi intenzivní programátorský kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a konstruktéry, kteří pracují na zařízení nebo uvádějí zařízení do provozu s řídicími systémy **SIMATIC S7-300/400**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků, maximálně 2 účastníci na jednu školící stanici

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** cz, en

VSTUPNÍ ZNALOSTI nutností pro účast jsou odborné znalosti programování **SIMATIC** řady **S5** nebo programátorské znalosti rozsahu kurzu **ST-PRO1**

OBSAH KURZU

- SIMATIC Manager
- Konfigurace hardwaru a pojetí paměti
- Binární a digitální operace
- Ukládání dat v datových blocích
- Funkce a funkční bloky
- Organizační bloky
- Instrukce nezávislé na stavovém bitu
- Funkce akumulátoru
- Instrukce s reálnými čísly
- Nepřímá adresace a instrukce adresných registrů
- Datové typy a proměnné ve STEP7
- Volání bloku a multi-istanční model
- Základní a rozšířená komunikace S7
- SIMATIC S7-400
- Nepřímý přístup na parametry FC a FB
- Práce s asynchronními a synchronními chybami

TERMÍNY kurz na vyžádání

CENA 18 300,—

ST-BWINCCS

PROJEKTOVÁNÍ SCADA SYSTÉMŮ VE WINCC

POPIS KURZU kurz zaměřený na projektování operátorský a dispečerský systém projektovaný ve **WinCC**

TYP KURZU programátorský – projektový kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a konstruktéry, kteří pracují pro **SCADA systémy**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci, maximálně jeden účastník na jednu školící stanici

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **S7-PRO1**

OBSAH KURZU

- WinCC – přehled
- Založení projektu (WinCC Explorer)
- Propojení s PLC (WinCC Explorer)
- Křížové reference
- Obrazovky (Graphics Designer)
- Zabezpečení heslem (User Administrator)
- Zobrazení hlášení
- Archivace Hlášení (Alarm Logging)
- Zobrazení trendů
- Archivace měřených hodnot (Tag Logging)
- User Archives
- Procesy „na pozadí“ (Global Script)
- Použití „Windows Standard Interfaces“
- Uživatelsky otevřené rozhraní API

TERMÍNŮ kurz na vyžádání

CENA cena na vyžádání

ST-WCCFSYS

PROJEKTOVÁNÍ HMI VE WINCC FLEXIBLE

POPIS KURZU kurz je zaměřen na projektování operátorských panelů f. Siemens v prostředí **WinCC Flexible**

TYP KURZU programátorský a projektový kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty, kteří pracují na zařízení s řídicími systémy **SIMATIC S7-300/400** a operátorskými panely

DOBA TRVÁNÍ 3 dny

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci, maximálně jeden účastník na jednu školící stanici

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **ST-PROI**

OBSAH KURZU

- Přehled panelů SIMATIC
- Založení projektu
- Propojení s PLC
- Základní grafika panelů
- Rozšířená grafika panelů
- Systém provozních hlášení
- Správa uživatelů
- Archivace hodnot
- Receptury
- Funkce „Runtime- Scripting“
- Služba „Sm@rt Access“
- Služba „Sm@rt Service“

TERMÍNY kurz na vyžádání

CENA 12 900,— CZK

ST-PCS7/SYS1

PROJEKTOVÁNÍ PROCESNÍCH SYSTÉMŮ V SIMATIC PCS 7

POPIS KURZU kurz je zaměřen na projektování
SIMATIC PCS 7 Process Control System

TYP KURZU programátorský a projektový kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a konstruktéry, kteří
pracují a uvádějí do provozu řídicí systém

SIMATIC PCS 7

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 6 účastníků,
maximálně jeden účastník na jednu školící stanici

JAZYK KURZU cz, en **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast
jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **ST-PRO1**

OBSAH KURZU

- Návrh systému a specifikace součástí
- Nastavení projektu
- Konfigurace stanice a sítě
- Připojení k procesu
- Základní ovládací funkce
- Základy provozu a monitorování
- Implementace automatického a manuálního ovládání režimu
- Konfigurace sekvenčních ovládacích prvků pomocí SFC
- Přizpůsobení OS
- Archivační systém
- Blokovací funkce a provozní režimy
- Technika hromadných dat
- Digitalizace v zpracovatelském průmyslu
- Poslední kroky konfigurace
- Uživatelský blok - atributy a vizualizace
- Ukázkový server-klientský systém
- Syntaktická pravidla
- Dokumentace a podpora SIMATIC PCS 7

TERMÍNY kurz na vyžádání

CENA cena na vyžádání

TIA-SERV1

SERVISNÍ KURZ 1

PRO SIMATIC S7-1500 V TIA PORTAL

POPIS KURZU základní servisní kurz, který je zaměřen na základy konfigurace, programování a diagnostiku **PLC SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

FORMA KURZU prezenční kurz je veden formou prezentací v PowerPointu a současně i ve **STEP 7**, maximálně dva účastníci kurzu mají k dispozici školící stanici s potřebným HW a PC s prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU servisní kurz

KURZ JE URČEN pro pracovníky elektro údržby, servisní techniky, kteří realizují základní servisní a diagnostické úkony s řídicími systémy **SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast je obecná znalost **PLC** a použití PC

OBSAH KURZU

- Systémová řada SIMATIC S7
- TIA-Portal
- Montáž/údržba PLC
- Konfigurace hardware a pojetí paměti
- Proměnné v PLC
- Uvedení do provozu
- Typy bloků a jejich architektura
- Binární operace
- Digitální operace
- Úvod do problematiky HMI
- Funkce Rewiring
- Úvod do problematiky PROFINET/PROFIBUS
- Seznámení s měničem G120

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

TIA-SERV2

SERVISNÍ KURZ 2

PRO SIMATIC S7-1500 A TIA PORTAL

POPIS KURZU rozšiřující servisní kurz zaměřený na rozšíření servisních a programátorských znalostí řídicích systémů **SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

FORMA KURZU prezenční kurz je veden formou prezentací v PowerPointu a současně i ve **STEP 7**, maximálně dva účastníci kurzu mají k dispozici školící stanici s potřebným HW a PC s prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU servisní kurz

KURZ JE URČEN pro pracovníky elektro údržby a servisní techniky, kteří realizují servisní a diagnostické úkony s řídicími systémy **SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **TIA-SERVI**

OBSAH KURZU

- Přehled systémová řada S7-1500
- Uvedení zařízení do provozu
- Ukládání dat v datových blocích
- Funkce a funkční bloky
- Řešení problémů
- Organizační bloky
- Zpracování analogové hodnoty
- Systémová hlášení v HMI
- Časová synchronizace HMI
- Funkce „Trace“ v CPU
- Webové rozhraní do CPU a HMI
- Diagnostika systému
- Základy GRAPH
- Základy SCL
- Datová komunikace s měničem G120

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

TIA-PRO1

PROGRAMÁTORSKÝ KURZ 1 PRO SIMATIC S7-1500 A TIA PORTAL

POPIS KURZU základní programátorský kurz zaměřený na osvojení si základu programování **SIMATIC S7-1500** a prostředí **TIA Portal**

FORMA KURZU prezenční kurz je veden formou prezentací v PowerPointu a současně i ve **STEP 7**, dva účastníci kurzu mají k dispozici školící stanici s potřebným HW a PC s prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU programátorský kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a konstruktéry, kteří pracují na stávajícím zařízení nebo uvádějí zařízení do provozu s řídicími systémy **SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast je obecná znalost **PLC** a použití PC

OBSAH KURZU

- Přehled systémů SIMATIC S7
- Inženýrský systém TIA Portal
- Zařízení a Síť
- Online nástroje a HW konfigurace
- PLC Tagy
- Uvedení do provozu hardware
- Typy bloků a jejich architektura
- Binární operace
- Digitální operace
- Ukládání dat v datových blocích
- Distribuované I/O
- Úvod do HMI
- Funkce a funkční bloky
- Organizační bloky
- Řešení problémů
- Seznámení s měničem G120

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

TIA-PRO2

PROGRAMÁTORSKÝ KURZ 2 PRO SIMATIC S7-1500 A TIA PORTAL

POPIS KURZU rozšiřující programátorský kurz zaměřený na rozšíření znalostí programování řídicích systémů **SIMATIC S7-1500** a **STEP7** v **TIA-Portal**

FORMA KURZU prezenční kurz je veden formou prezentací v PowerPointu a současně i ve **STEP 7**, maximálně dva účastníci kurzu mají k dispozici školící stanici s potřebným HW a PC s prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU programátorský kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a konstruktéry, kteří pracují a uvádějí do provozu zařízení s řídicími systémy **SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **TIA-PRO1**

OBSAH KURZU

- Konfigurace hardwaru
- Metody programování
- Odskoky funkce
- Zpracování a přepočet analogové hodnoty
- Volání bloku a multi-instanční model
- Možnosti adresace
- Optimalizovaná struktura bloků
- Systém hlášení v HMI
- Diagnostika systému
- Editor SCL
- Editor GRAPH
- Seznámení s měničem G120

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

TIA-SY SUP

PŘECHODOVÉ ŠKOLENÍ ZE SIMATIC S7-300/400 NA S7-1500

POPIS KURZU rozšiřující programátorské a servisní školení pro získání znalostí v rozdílu systémů řady **SIMATIC S7-300** ve **STEP7** na **TIA Portal** a **SIMATIC S7-1500**

FORMA KURZU prezenční kurz je veden formou prezentací v PowerPointu a současně i ve **STEP 7**, dva účastníci kurzu mají k dispozici školící stanici s potřebným HW a PC s prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU programátorský kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty, servisní techniky a konstruktéry, kteří nahrazují systémy řady **S7-300/400** za nové systémy **SIMATIC S7-1500** a uvádějí je do provozu

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 8 účastníků

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **ST-PRO1**

OBSAH KURZU

- Systémová řada SIMATIC S7
- TIA Portal
- Migrace SW
- Konfigurace hardware a pojetí paměti
- Distribuované I/O
- Proměnné v PLC
- Typy bloků a jejich architektura
- Spojení s HMI
- Rozšířené programování
- Řešení problémů
- Základy SCL
- Seznámení s měničem G120

TERMÍNY kurz na vyžádání

CENA 17 300,— CZK

TIA-WCCS

PROJEKTOVÁNÍ SYSTÉMŮ SCADA VE WINCC PROFESSIONAL TIA PORTAL

POPIS KURZU kurz je zaměřený na projektování vizualizace procesů s řídicími systémy **SIMATIC** ve **WinCC Professional TIA-Portal**

FORMA KURZU prezenční kurz je veden formou prezentací v PowerPointu a současně i ve **WinCC**, každý z účastníků kurzu má k dispozici školící stanici s potřebným HW a PC s prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU programátorský – projektový kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a programátory, kteří projektují a uvádějí **SCADA** systémy do provozu

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou minimálně odborné znalosti v rozsahu kurzu **TIA-PRO1**

OBSAH KURZU

- Přehled systému
- Konfigurace rozhraní
- Projekt
- Editor obrazovek
- Runtime Script
- Funkce úlohy
- „Faceplates“
- Systém alarmů
- Uživatelé
- Logování tagu
- Tvorba receptur

TERMÍNY kurz na vyžádání

CENA cena na vyžádání

TIA-WCCM

PROJEKTOVÁNÍ SYSTÉMŮ HMI VE WINCC TIA PORTAL

POPIS KURZU kurz je zaměřen na projektování systémů **HMI** v prostředí **TIA Portal** ve **WinCC Advance**

FORMA KURZU prezenční kurz je veden formou prezentací v PowerPointu a současně i ve **WinCC**, každý účastník kurzu má k dispozici školící stanici s potřebným HW a PC s prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU programátorský – projektový kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a programátory, kteří projektují a uvádějí systémy **HMI** do provozu

DOBA TRVÁNÍ 3 dny

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **TIA-PRO1**

OBSAH KURZU

- Přehled systému
- Konfigurace rozhraní
- Projekt
- Nahrání projektu do HMI
- Konfigurace - základy
- Bit života - časová synchronizace
- Systém alarmů
- Uživatelé
- Logování tagu
- Tvorba receptur

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 12 900,– CZK

TIA-MICRO1

ZÁKLADNÍ PROGRAMÁTORSKÝ KURZ PRO SIMATIC S7-1200 V TIA PORTAL

POPIS KURZU základní programátorský kurz, který je zaměřen na základy konfiguraci, programování a diagnostiku **PLC SIMATIC S7-1200** a **TIA Portal STEP 7 Basic**

FORMA KURZU prezenční kurz je veden formou prezentací v PowerPointu a současně i ve **STEP 7**, každý z účastníků kurzu má k dispozici školící stanici s potřebným HW a PC s prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU programátorský a servisní kurz

KURZ JE URČEN pro pracovníky elektroúdržby, projektanty a programátory, kteří vyvíjejí, upravují nové i stávající projekty pro řídicí systémy **SIMATIC S7-1200** v prostředí **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast je obecná znalost **PLC** a použití PC

OBSAH KURZU

- Přehled systému
- STEP Basic
- Zařízení a sítě
- PLC Tagy
- Programové bloky
- Binární operace
- Digitální operace
- Funkce a funkční bloky
- Připojení HMI KTP600
- Řešení problémů

TERMÍNŮ standardně vypisovaný kurz

CENA 12 900,— CZK

TIA-SCL1

PROGRAMÁTORSKÝ KURZ V JAZYCE SCL (STRUCTURED CONTROL LANGUAGE)

POPIS KURZU základní programátorský kurz, který je zaměřen na použití a programování v jazyce **SCL**. Jazyk **SCL (Structured Control Language)** je jedním ze standardních programovacích jazyků ve **STEP 7** v prostředí **TIA Portal** a je definován v normě **IEC 61131**

FORMA KURZU prezenční kurz je veden formou prezentací v PowerPointu a současně i ve **STEP 7**, každý z účastníků kurzu má k dispozici školící stanici s potřebným HW a PC s prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU programátorský kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a programátory, kteří se chtějí naučit programovat aplikace ve **STEP 7** v programovacím jazyce **SCL**. Celý kurz je realizován ve vývojovém prostředí **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 3 dny

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **TIA-PRO1**

OBSAH KURZU

- Úvod do SCL
- Základy a přehled SCL editoru
- IF a Case
- Datové typy a konverze
- Smyčky v jazyce SCL
- Komplexní datové typy

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 12 900,— CZK

TIA-PRO1 ONLINE

PROGRAMÁTORSKÝ KURZ 1 PRO SIMATIC S7-1500 A TIA PORTAL

POPIS KURZU základní programátorský kurz zaměřený na osvojení si základů programování **SIMATIC S7-1500** a ve **STEP 7** v prostředí **TIA Portal**

TYP KURZU programátorský kurz

FORMA KURZU online kurz, realizován formou konferenčního online 3CX hovoru, každý účastník kurzu má možnost připojení se ke stanici s instalovaným prostředím **TIA Portal**, virtuálním **PLC** a virtuálním modelem linky nebo může použít vlastní PC s instalovaným prostředím **TIA Portal**

KURZ JE URČEN pro projektanty a konstruktéry, kteří pracují na stávajícím zařízení nebo uvádějí zařízení do provozu s řídicími systémy **SIMATIC S7-1500** a **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast je obecná znalost **PLC** a použití PC

OBSAH KURZU

- Přehled systému SIMATIC S7
- Inženýrský systém TIA Portal
- Zařízení a sítě
- Online nástroje a HW konfigurace
- Uvedení do provozu hardware
- Typy bloků a jejich architektura
- Binární a digitální operace
- Ukládání dat v datových blocích
- Distribuované I/O
- Funkce a funkční bloky
- Organizační bloky

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

TIA-PRO2 ONLINE

PROGRAMÁTORSKÝ KURZ 2 PRO SIMATIC S7-1500 A TIA PORTAL

POPIS KURZU rozšiřující programátorský kurz zaměřený na rozšíření znalostí programování řídicích systémů **SIMATIC S7-1500** a **STEP 7 TIA Portal**

TYP KURZU programátorský kurz

FORMA KURZU online kurz, realizován formou konferenčního online 3CX hovoru, každý účastník kurzu má možnost připojení se ke stanici s instalovaným prostředím **TIA Portal**, virtuálním **PLC** a virtuálním modelem linky nebo může použít vlastní PC s instalovaným prostředím **TIA Portal**

KURZ JE URČEN pro projektanty a konstruktéry, kteří pracují na stávajícím zařízení nebo uvádějí zařízení do provozu s řídicími systémy **SIMATIC S7-1500** a **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast je obecná znalost **PLC** a použití PC

OBSAH KURZU

- Konfigurace hardwaru
- Metody programování
- Odkoky funkce
- Zpracování a přepočítání analogové hodnoty
- Volání bloku a multi-instanční model
- Možnosti adresace
- Optimalizovaná struktura bloků
- Systém hlášení v HMI
- Diagnostika systému
- Editor SCL
- Editor GRAPH

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

TIA-WCCM ONLINE

PROJEKTOVÁNÍ SYSTÉMŮ HMI VE WINCC TIA PORTAL

POPIS KURZU kurz je zaměřen na projektování systémů v prostředí **TIA Portal** ve **WinCC**

TYP KURZU programátorský – projektový kurz

FORMA KURZU online kurz, realizován formou konferenčního online 3CX hovoru, každý účastník kurzu má možnost připojení se ke stanici s instalovaným prostředím **TIA Portal**, virtuálním **PLC** a virtuálním modelem linky nebo může použít vlastní PC s instalovaným prostředím **TIA Portal**

KURZ JE URČEN pro projektanty a programátory, kteří projektují a uvádějí systémy **HMI** do provozu

DOBA TRVÁNÍ 3 dny

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **TIA-PRO1**

OBSAH KURZU

- Přehled systému
- Konfigurace rozhraní
- Projekt
- Nahrání projektu do HMI
- Konfigurace - základy
- Bit života - časová synchronizace
- Systém alarmů
- Uživatelé
- Logování tagu
- Tvorba receptur

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 12 900,– CZK

TIA-SERV1 ONLINE

SERVISNÍ KURZ 1

PRO SIMATIC S7-1500 V TIA PORTAL

POPIS KURZU základní servisní kurz, který je zaměřen na základy konfigurace, programování a diagnostiku **PLC SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

TYP KURZU servisní kurz

FORMA KURZU online kurz, realizován formou konferenčního online 3CX hovoru, každý účastník kurzu má možnost připojení se ke stanici s instalovaným prostředím **TIA Portal**, virtuálním **PLC** a virtuálním modelem linky nebo může použít vlastní PC s instalovaným prostředím **TIA Portal**

KURZ JE URČEN pro pracovníky elektro údržby, servisní techniky, kteří realizují základní servisní a diagnostické úkony s řídicími systémy **SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast je obecná znalost **PLC** a použití PC

OBSAH KURZU

- Systémová řada SIMATIC S7
- TIA-Portal
- Montáž/údržba PLC
- Konfigurace hardware a pojetí paměti
- Proměnné v PLC
- Uvedení do provozu
- Typy bloků a jejich architektura
- Binární a digitální operace
- Úvod do problematiky HMI
- Funkce Rewiring
- Úvod do problematiky PROFINET/PROFIBUS

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

TIA-SERV2 ONLINE

SERVISNÍ KURZ 2

PRO SIMATIC S7-1500 A TIA PORTAL

POPIS KURZU rozšiřující servisní kurz zaměřený na rozšíření servisních a programátorských znalostí řídicích systémů **SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

TYP KURZU servisní kurz

FORMA KURZU online kurz, realizován formou konferenčního online 3CX hovoru, každý účastník kurzu má možnost připojení se ke stanici s instalovaným prostředím **TIA Portal**, virtuálním **PLC** a virtuálním modelem linky nebo může použít vlastní PC s instalovaným prostředím **TIA Portal**

KURZ JE URČEN pro pracovníky elektro údržby a servisní techniky, kteří realizují servisní a diagnostické úkony s řídicími systémy **SIMATIC S7-1500** v prostředí **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 5 dní

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **TIA-SERV1**

OBSAH KURZU

- Přehled systémové řady S7-1500
- Uvedení zařízení do provozu
- Ukládání dat v datových blocích
- Funkce a funkční bloky
- Organizační bloky
- Zpracování analogové hodnoty
- Systémová hlášení v HMI
- Časová synchronizace HMI
- Funkce „Trace“ v CPU
- Webové rozhraní do CPU a HMI
- Diagnostika systému
- Základy GRAPH
- Základy SCL

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 17 300,— CZK

TIA-SCL1 ONLINE

PROGRAMÁTORSKÝ KURZ V JAZYCE SCL (STRUCTURED CONTROL LANGUAGE)

POPIS KURZU základní programátorský kurz, který je zaměřen na použití a programování v jazyce **SCL**. Jazyk **SCL (Structured Control Language)** je jedním ze standardních programovacích jazyků ve **STEP 7** v **TIA Portal** a je definován v normě **IEC 61131**

FORMA KURZU online kurz, realizován formou konferenčního online 3CX hovoru, každý účastník kurzu má možnost připojení se ke stanici s instalovaným prostředím **TIA Portal**, virtuálním **PLC** a virtuálním modelem linky nebo může použít vlastní PC s instalovaným prostředím **TIA Portal**

TYP KURZU programátorský kurz

KURZ JE URČEN pro projektanty a programátory, kteří se chtějí naučit programovat aplikace ve **STEP 7** v programovacím jazyce **SCL**. Celý kurz je realizován ve vývojovém prostředí **TIA Portal**

DOBA TRVÁNÍ 3 dny

MAXIMÁLNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ 4 účastníci

JAZYK KURZU cz **JAZYK PODKLADŮ** en

VSTUPNÍ ZNALOSTI předpokladem pro účast jsou odborné znalosti v rozsahu kurzu **TIA-PRO1**

OBSAH KURZU

- Úvod do SCL
- Základy a přehled SCL editoru
- IF a Case
- Datové typy a konverze
- Smyčky v jazyce SCL
- Komplexní datové typy

TERMÍNY standardně vypisovaný kurz

CENA 12 900,— CZK

Kontakt

Ing. Miloš Fořt

Vedoucí školicího střediska

tel.: +420 739 630 263

e-mail: milos.fort@sidat.cz

Anežka Uhlířová

Koordinátorka školicího střediska

tel.: +420 734 172 000

e-mail: skoleni@sidat.cz

Veškeré aktuální informace naleznete na

www.sidat.cz

SIDAT

AUTOMATION —
— INFORMATICS

SIDAT, spol. s r.o.

Jinonická 80, 158 00 Praha 5, Česká republika

Staré náměstí 9/8, 619 00 Brno, Česká republika

info@sidat.cz / www.sidat.cz

Rev 05/2020