

A man with dark hair and a beard is focused on his laptop in a factory environment. The background is filled with industrial equipment and bright lights, creating a sense of a modern manufacturing plant. Overlaid on the scene are various digital graphics, including blue wireframe structures, data points, and glowing lines, symbolizing digital technology and automation.

SIEMENS

Ingegno per la vita

SITRAIN Digital Industry Academy

Catalogo Classroom Training

Edizione Ottobre 2020

www.siemens.it/sai

Time for learning

Oggi le tue necessità di conoscenza sono tanto varie e dinamiche quanto la tua professione. Non smetti mai di imparare, sia per il tuo lavoro che per la tua carriera.

Il progresso della digitalizzazione sta muovendosi verso nuovi ambiti e sta anche modificando il modo in cui assorbi ed elabori la conoscenza.

Con **SITRAIN - Digital Industry Academy**, ti offriamo la conoscenza di cui hai bisogno. Approfitta dei nostri numerosi corsi di formazione continua per la gamma di prodotti industriali Siemens.

Il momento della conoscenza è adesso!

Per ulteriori informazioni consulta il sito



- **Direttamente dal costruttore**
- **Su misura per le tue esigenze**
- **Tecnologie e metodi allo stato dell'arte**

SITRAIN open



La conoscenza che puoi sempre trovare; gratuita e completa

SITRAIN open offre informazioni utili, dati preziosi e conoscenze specialistiche e sempre aggiornate sui prodotti Siemens per l'industria. Cerca la cosa giusta in ogni momento, ovunque ti trovi.



Approfitta gratuitamente di oltre 2000 progetti di esempio scaricabili



Dati tecnici, FAQ, manuali — Sfrutta l'accesso online a più di 600.000 articoli in 6 lingue differenti



Diventa parte del Technical Forum e condividi le tue conoscenze con oltre 600.000 utenti registrati

SITRAIN access



La conoscenza che ti porta avanti; esclusiva e flessibile

SITRAIN access è la formazione dell'era digitale. Ti offre la possibilità di personalizzare le tue conoscenze tramite l'accesso a esclusivi corsi di formazione. Approfitta di un'ampia varietà di proposte quando vuoi, quanto vuoi, dovunque sei.



Approfitta dell'esclusiva piattaforma di formazione digitale per innalzare le tue competenze oltre quelle dei tuoi competitors



Aumenta le tue conoscenze sia da solo che in gruppo grazie alla preparazione di esperti trainer



Applica rapidamente le conoscenze che hai acquisito digitalmente

SITRAIN personal



La conoscenza che puoi sperimentare; personale e basato sulla pratica

SITRAIN personal ti mette a disposizione nelle nostre aule o presso la tua azienda con esperto personale Siemens certificato di comprovata esperienza.



Approfitta della vasta conoscenza dei nostri oltre 300 formatori certificati in tutto il mondo



Decidi tu stesso se la formazione deve avvenire presso la tua azienda o presso uno dei nostri 200 siti di formazione in 60 paesi



Prendi vantaggio dalle attività pratiche eseguite su attrezzature appositamente sviluppate

SITRAIN personal

Scegli la conoscenza pratica proveniente direttamente dal produttore

Avere personale adeguatamente formato è un fattore cruciale per qualsiasi successo in azienda. Lo sviluppo delle competenze e la conoscenza qualificata permettono alle aziende di essere competitive ed innovative.

Con i nostri corsi di formazione per l'industria ti aiutiamo a raggiungere questi obiettivi, con esperienze pratiche, metodi di apprendimento innovativi e un approccio su misura per ogni esigenza specifica del cliente.

Ampia gamma di corsi disponibili

Le esercitazioni pratiche condotte su attrezzature appositamente sviluppate e la documentazione del corso di elevata qualità, abbinate alla riconosciuta professionalità dei nostri docenti con una vasta esperienza pratica, garantiscono un apprendimento rapido e di successo.

I corsi possono anche essere personalizzati su particolari esigenze del cliente, anche per prodotti di vecchia generazione (SIMATIC S5, SIMATIC S7-200, ProTool, ...).

La formazione per chiunque

SITRAIN - Digital Industry Academy supporta le esigenze di formazione per l'intero ciclo vitale del tuo impianto. Progettisti, addetti alle vendite e responsabili possono partecipare ai corsi allo stesso modo di programmatori, installatori e tecnici di messa in servizio.

I nostri corsi permettono anche al personale responsabile dell'operatività dell'impianto, come manutentori e personale addetto al service, di gestire rapidamente e in maniera efficace i nostri dispositivi.

Eccellente qualità

L'elevata qualità dei nostri corsi viene costantemente monitorata. La generale soddisfazione di chi ha partecipato, e partecipa tutt'ora, ai nostri corsi è sottolineata dal gran numero di feedback positivi ricevuti nel tempo.

Sviluppo in tre fasi delle competenze a lungo termine

Il programma di sviluppo olistico delle competenze con SITRAIN - Digital Industry Academy garantisce che tutti i partecipanti possano colmare le lacune delle loro conoscenze e aumentare le loro capacità.

Fase 1: Analisi dei prerequisiti

L'analisi dei prerequisiti permette trasparenza e chiarezza nella proposta formativa. Una completa e specifica valutazione dei servizi da fornire e del livello di conoscenza dei partecipanti pone le basi per suggerimenti individuali per ulteriore formazione necessaria.

Sulla base di questa valutazione viene realizzato e proposto un percorso di crescita di competenze professionali, naturalmente adattato alle singole esigenze del cliente.

Fase 2: I nostri corsi di formazione

La partecipazione ai nostri corsi di formazione costituisce il nucleo del programma di sviluppo delle competenze. Durante i corsi vengono trattate le capacità e le funzionalità dei nostri prodotti, rendendo più semplice l'approccio lavorativo ai dispositivi e l'interazione con diversi componenti.

Tutti i singoli corsi di formazione sono perfettamente correlati tra loro, dando così la possibilità di accrescere competenze e conoscenze nel lungo termine.

Fase 3: Aggiornamento

Alla fine del percorso di formazione sono disponibili attività di mantenimento e aggiornamento, atte a valutare il successo del percorso intrapreso e a rafforzare le conoscenze acquisite.

I vantaggi di SITRAIN personal:

- Ridotti tempi di familiarizzazione con le nuove tecnologie
- La formazione sulla ricerca e il ripristino dei guasti riduce i tempi di fermo impianto, migliorando il processo produttivo
- La formazione certificata EN ISO 9001 garantisce il mantenimento di standard produttivi qualitativamente elevati

Tre buone ragioni per scegliere la formazione con SITRAIN - Digital Industry Academy

-  **1. Innovazione**
Durante la produzione, SITRAIN - Digital Industry Academy crea i corsi di formazione appropriati e stabilisce gli standard per il futuro in parallelo al processo di sviluppo
-  **2. Importanza della pratica**
I corsi sono caratterizzati da un gran numero di esercitazioni pratiche, generalmente circa la metà del tempo del corso. Ciò permette di applicare immediatamente le conoscenze acquisite
-  **3. Approccio olistico**
Supportiamo le vostre esigenze per la formazione del personale, dal progettista al tecnico addetto al service, durante l'intero ciclo vitale del vostro impianto

SITRAIN personal

■	SITRAIN personal (Classroom Training)	6
■	SITRAIN Italian Certification Program	6
■	Percorsi formativi	12
■	Corsi propedeutici	14
■	SIMATIC S7-1200	15
■	SIMATIC TIA Portal S7-1500 - Service e manutenzione	16
■	SIMATIC TIA Portal S7-1500 - Programmatori	17
■	SIMATIC TIA Portal S7-1500 - Engineering Tools	19
■	SIMATIC STEP 7 Classico S7-300/400 - Service e manutenzione	20
■	SIMATIC STEP 7 Classico S7-300/400 - Programmatori	21
■	SIMATIC STEP 7 Classico S7-300/400 - Engineering Tools	22
■	Safety Integrated	23
■	Comunicazioni e Reti Industriali	24
■	Supervisione con WinCC Unified	27
■	Supervisione con TIA Portal	28
■	Supervisione classica	29
■	Controllo di processo con SIMATIC PCS neo	30
■	Controllo di processo con SIMATIC PCS 7	31
■	SINUMERIK	33
■	Azionamenti SINAMICS	35
■	SIMOTION	38
■	Sistema di controllo GAMMA instabus (KNX)	39
■	Corsi serali	41
■	SITRAIN personal - Modalità di partecipazione	42
■	Certificazioni	44

Formazione qualificata con il SITRAIN Italian Certification Program

Tra un qualsiasi attestato di partecipazione ed il Certificate emesso da Siemens Italia vi è il valore che i clienti ti riconosceranno.

Il tuo.

SITRAIN Italian Certification Program - La competenza certificata Siemens

Cicli di innovazione sempre più rapidi combinati con le pressioni sempre maggiori del mercato su produttività, costi e qualità rendono il personale altamente qualificato una necessità.

Avere quindi competenze pertinenti è un prerequisito essenziale per interventi efficaci, con conseguenti tempi di messa in servizio più brevi, minori spese di manutenzione e tempi di inattività ridotti al minimo.

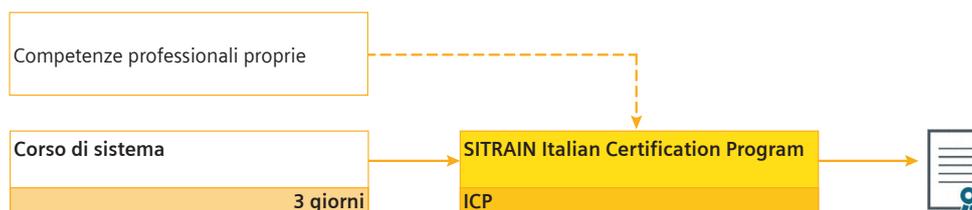
Il **SITRAIN Italian Certification Program** è un percorso di certificazione su quattro livelli pensato per far fare un salto di qualità a liberi professionisti e piccoli imprenditori.

La Certificazione viene rilasciata dopo aver sostenuto un esame che permette di verificare le competenze del partecipante attraverso una prova teorica e una pratica.

All'esame di certificazione è possibile accedere dopo aver seguito un'attività formativa specifica di consolidamento e crescita, oppure accedere direttamente confidando nelle proprie capacità.

Per ulteriori informazioni sul SITRAIN Certification Program: scuolaautomazione.it@siemens.com

Schema tipico del percorso di formazione Italian Certification Program



La qualificazione del personale sta acquisendo sempre più importanza, per i datori di lavoro come per i dipendenti. Il **SITRAIN Italian Certification Program** offre corsi di formazione qualificati per i prodotti Siemens, al termine dei quali sarà possibile ottenere dopo una verifica delle proprie competenze l'**Italian Certificate**, riconosciuto in tutto il territorio nazionale.

Le certificazioni proposte da SITRAIN Italia - Digital Industry Academy

- + Italian Certification Program MICRO
- + Italian Certification Program BASIC
- + Italian Certification Program ADVANCED
- + Italian Certification Program PROFESSIONAL

SITRAIN ICP Certificate

Il Certificate viene rilasciato al partecipante dopo il superamento dell'esame.



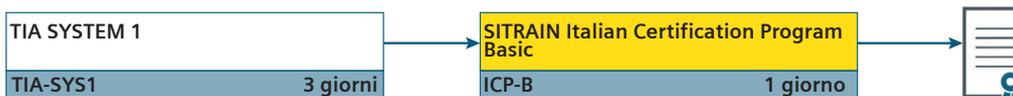
SITRAIN Italian Certification Program MICRO



	Descrizione	Contenuto del corso
<p>MICRO1</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Corso di sistema SIMATIC S7-1200 Il corso è rivolto a operatori, manutentori, progettisti, programmatori e personale di service che utilizzano sistemi SIMATIC S7-Certificazione CSQ. Il corso fornisce le basi essenziali del sistema di automazione SIMATIC S7-1200 e dell'ambiente di gestione e sviluppo SIMATIC STEP7 Basic (TIA Portal). Tutti gli argomenti sono approfonditi da esercitazioni pratiche con il sistema di automazione SIMATIC S7-1200 con l'utilizzo di un modello di nastro trasportatore.</p> <p>Requisiti Corso SEP o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica sul sistema SIMATIC S7-1200 - Potenzialità dell'ambiente di sviluppo SIMATIC STEP 7 Basic (TIA Portal) - Configurazione hardware dei dispositivi e reti dati - Utilizzo della tabella dei simboli - Struttura del programma - Istruzioni binarie e digitali - Introduzione alla configurazione di HMI con l'ambiente integrato SIMATIC WinCC Comfort/Advanced

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>ICP-M</p>  <p>1 giorno Iscriviti qui</p>	<p>SITRAIN Italian Certification Program MICRO Esame per il conseguimento della certificazione ICP-M.</p> <p>Requisiti Corso MICRO1 o S71500S1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Refresh del corso di sistema MICRO1 (4 ore) - Prova scritta a risposte chiuse (1 ora) - Prova pratica su sistema di automazione (2 ore)

SITRAIN Italian Certification Program BASIC



	Descrizione	Contenuto del corso
<div style="background-color: #005596; color: white; padding: 5px;">TIA-SYS1</div>  <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #005596; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">3 giorni</div> <div style="border: 1px solid #005596; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">Iscriviti qui</div> </div>	<p>TIA System 1 Il partecipante acquisisce le capacità necessarie per poter effettuare un primo intervento diagnostico su una macchina in produzione con sistema distribuito SIMATIC S7-1500. Vengono apprese le nozioni fondamentali per poter operare su configurazioni hardware già esistenti (PLC, ET200SP, HMI, SINAMICS G) utilizzando i principali strumenti di diagnostica integrati in TIA Portal, per poter realizzare semplici modifiche al programma PLC esistente. mostrato Il corso inoltre permette di comprendere come effettuare piccole implementazioni su SIMATIC HMI ed effettuare una semplice messa in servizio di un azionamento SINAMICS serie G.</p> <p>Requisiti Corso MICRO1 o S71500S1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica hardware SIMATIC S7-1500 - Ambiente di sviluppo SIMATIC STEP 7 (TIA Portal) - Backup e restore di un PLC, di un HMI e di un SINAMICS, archiviazione e disarchiviazione di un progetto, utilizzo di SIMATIC Automation Tool - Migrazione da STEP 7 5.x a TIA Portal - Messa in servizio SIMATIC S7-1500: reset, firmware, led di stato - Periferia distribuita in PROFINET - Messa in servizio di periferia distribuita tramite PRONETA - Programmazione PLC: Simbolico, Blocchi di programma OB, FC e FB, Istruzioni binarie, Istruzioni digitali (contatori, temporizzatori), Gestione DB - Messa in servizio SIMATIC HMI: download, aggiornamento firmware, upload e download tramite PROSAVE - Diagnostica tramite strumenti integrati: monitoraggio codice, tabella di controllo e di forzamento, riferimenti incrociati - Messa in servizio SINAMICS: parametrizzazione e pannello di controllo tramite Startdrive, comunicazione con Telegramma standard

	Descrizione	Contenuto del corso
<div style="background-color: #005596; color: white; padding: 5px;">ICP-B</div>  <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #005596; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">1 giorno</div> <div style="border: 1px solid #005596; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">Iscriviti qui</div> </div>	<p>SITRAIN Italian Certification Program BASIC Esame per il conseguimento della certificazione ICP-B.</p> <p>Requisiti Corso TIA-SYS1 o S71500S1 o S71500P1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Refresh del corso TIA System 1 (4 ore) - Prova scritta a risposte chiuse (1 ora) - Prova pratica su sistema di automazione (2 ore)

SITRAIN Italian Certification Program ADVANCED



	Descrizione	Contenuto del corso
<p>TIA-SYS2</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>TIA System 2 Il partecipante acquisisce le competenze necessarie per poter effettuare piccole modifiche e integrazioni su configurazioni hardware già esistenti e per gestire reti di automazione con comunicazioni sia cicliche che acicliche. Apprendendo l'utilizzo di strutture di programma e funzionalità complesse è in grado di effettuare semplici implementazioni a software PLC già esistenti, integrandole con lo sviluppo di pagine HMI. Vengono approfondite le funzionalità degli azionamenti SINAMICS attraverso la comprensione dei parametri di funzionamento più comuni.</p> <p>Requisiti Corso TIA-SYS1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Strutture di programma avanzate: FB e multiistanza - Gestione variabili analogiche - Blocchi ottimizzati - Dati complessi (Slice access, Array tramite istruzioni dedicate Array[*], AT_Construct, Gather e Scatter) - Istruzioni base e tipiche del linguaggio di programmazione SCL - Messa in servizio HMI - Comunicazione I-Device tra due PLC - Comunicazione aciclica (TCP/IP, S7 connection, Puntatori d'area HMI) - Strumenti di diagnostica avanzati (Server web, Blocchi organizzativi, Trace, Istruzioni di diagnostica da catalogo) - Sistemi Failsafe: concetti fondamentali e parametrizzazione schede I/O - SIMATIC HMI (Realizzazione pagine (modelli, area permanente, pop up), Elementi semplici: pulsanti, campi IO, Gestione allarmi) - Lingue del progetto - Azionamenti SINAMICS (Telegrammi tipici, Principali parametri p/r)

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>ICP-A</p>  <p>1 giorno Iscriviti qui</p>	<p>SITRAIN Italian Certification Program ADVANCED Esame per il conseguimento della certificazione ICP-A.</p> <p>Requisiti Certificazione ICP-B.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Refresh del corso di sistema TIA System 2 (4 ore) - Prova scritta a risposte chiuse (1 ora) - Prova pratica su sistema di automazione (2 ore)

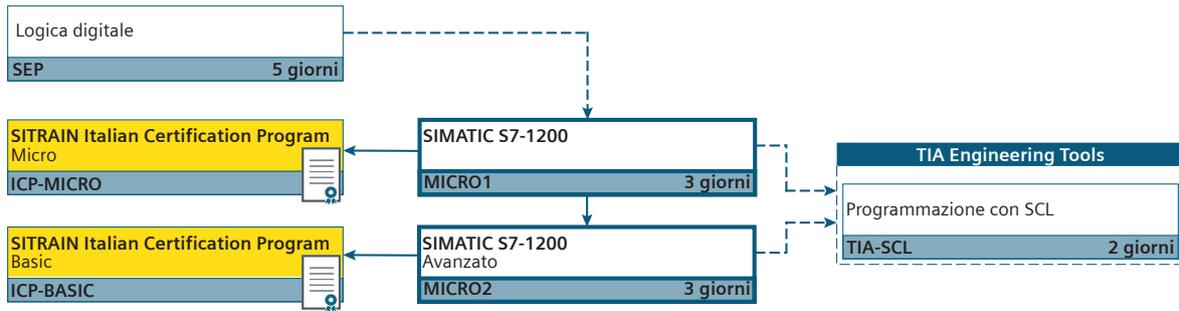
SITRAIN Italian Certification Program PROFESSIONAL



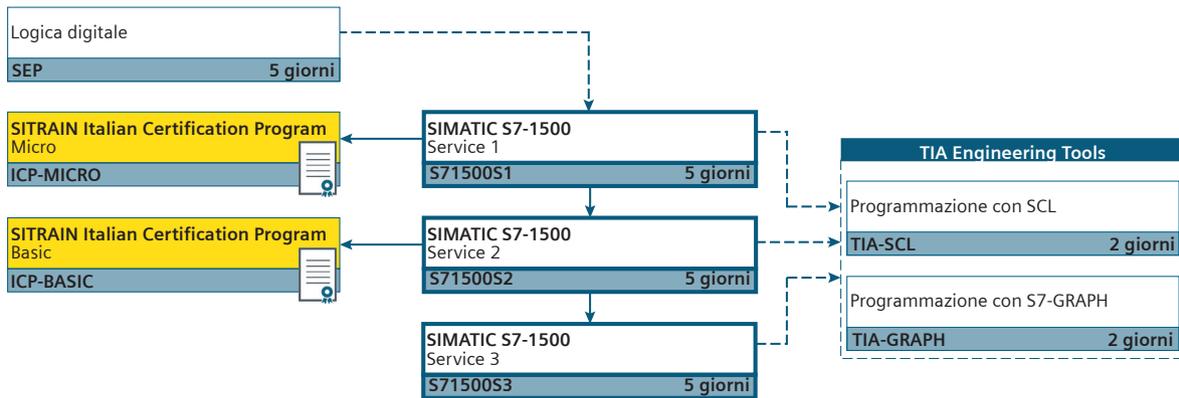
	Descrizione	Contenuto del corso
<div style="background-color: #005596; color: white; padding: 5px;">TIA-SYS3</div>  <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #005596; padding: 2px; margin-right: 5px;">3 giorni</div> <div style="border: 1px solid #005596; padding: 2px; border-radius: 5px;">Iscriviti qui</div> </div>	<p>TIA System 3 Il partecipante acquisisce le capacità necessarie per poter realizzare un sistema di automazione a partire dalle specifiche funzionali. Conosce le strutture software e le istruzioni più avanzate, oltre a prendere confidenza con le architetture reti più complesse attraverso la topologia e la comunicazione OPC UA verso sistemi esterni. Le competenze apprese sugli oggetti tecnologici gli permettono di affrontare dinamiche di processo legate al PID e al Motion Control. Vengono inoltre affrontate le funzionalità avanzate dei pannelli HMI.</p> <p>Requisiti Corso TIA-SYS2 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Software Unit - Istruzioni avanzate nel linguaggio di programmazione SCL (Peek, Poke) - Puntatori avanzati: Variant e Reference - Multiuser per Team Engineering - Topologia di rete e comunicazione PROFINET IRT - Comunicazione OPC UA tra PLC e tra PLC e server esterni - Messa in servizio HMI avanzata - Diagnostica avanzata (Istruzioni di diagnostica da catalogo, PRODIAG) - Oggetti tecnologici (PID, Motion Control) - Sistemi Failsafe: modifiche software, comunicazione PROFISAFE tra PLC - Funzionalità HMI avanzate (Sm@rtserver, Audit, OPC UA) - Panoramica sui sistemi WinCC Unified - Azionamenti SINAMICS (Gestione tramite oggetto tecnologico, Trace, Funzionalità safety STO)

	Descrizione	Contenuto del corso
<div style="background-color: #005596; color: white; padding: 5px;">ICP-P</div>  <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #005596; padding: 2px; margin-right: 5px;">1 giorno</div> <div style="border: 1px solid #005596; padding: 2px; border-radius: 5px;">Iscriviti qui</div> </div>	<p>SITRAIN Italian Certification Program PROFESSIONAL Esame per il conseguimento della certificazione ICP-P.</p> <p>Requisiti Certificazione ICP-A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Refresh del corso di sistema TIA System 3 (4 ore) - Prova scritta a risposte chiuse (1 ora) - Prova pratica su sistema di automazione (2 ore)

SIMATIC S7-1200 - Percorso formativo



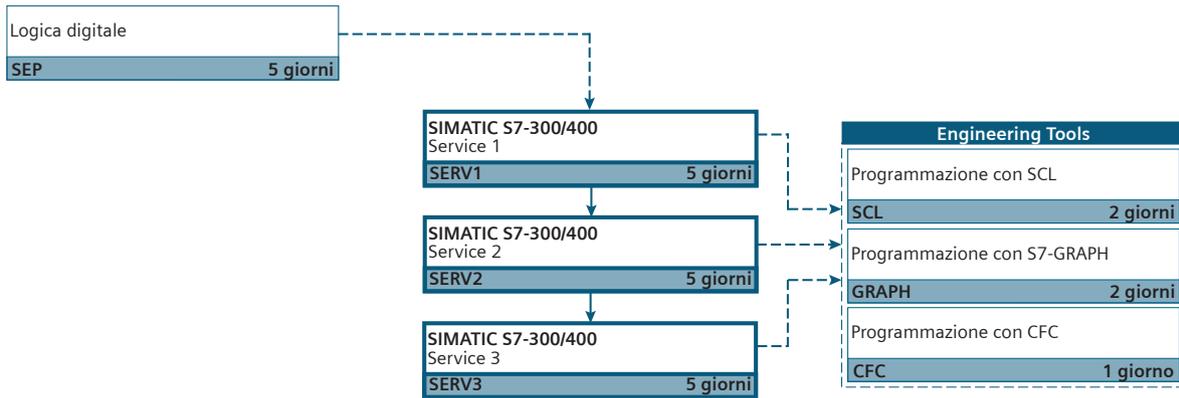
TIA Portal - Percorso formativo per personale di service e manutenzione



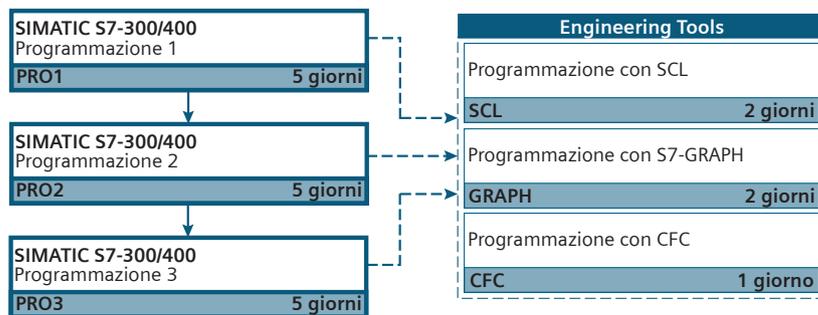
TIA Portal - Percorso formativo per programmatori



SIMATIC S7 Classico - Percorso formativo per personale di service e manutenzione



SIMATIC S7 Classico - Percorso formativo per programmatori



Corsi propedeutici

	Descrizione	Contenuto del corso
<p data-bbox="167 300 223 331">SEP</p>  <p data-bbox="167 555 247 612">5 giorni</p> <p data-bbox="263 555 343 612">Iscriviti qui</p>	<p data-bbox="371 289 507 310">Logica digitale</p> <p data-bbox="371 314 898 378">Lo scopo del corso è quello di fornire le conoscenze di elettronica digitale necessarie per accedere ad un corso di programmazione di PLC.</p> <p data-bbox="371 383 898 446">Il corsista viene introdotto nel mondo dell'elettronica digitale con teoria e con esercitazioni pratiche tramite una valigia di simulazione.</p> <p data-bbox="371 451 898 557">Il corso spazia dalla introduzione di porte logiche elementari alla strutturazione di funzioni logiche combinatorie complesse, dalle funzioni bistabili alle funzioni di scorrimento e conteggio.</p> <p data-bbox="371 561 826 583">Strutturazione e differenze dei vari tipi di memorie.</p> <p data-bbox="371 597 451 619">Requisiti</p> <p data-bbox="371 623 451 644">Nessuno.</p>	<ul data-bbox="930 289 1377 672" style="list-style-type: none"> - Porte logiche elementari - Concetti base di algebra booleana - Analisi di reti combinatorie - Realizzazione di funzioni logiche combinatorie complesse - Sistemi di numerazione e circuiti numerici - Codici di rappresentazione - Rappresentazioni numeriche - Funzioni stabili - Funzioni di conteggio - Registri a scorrimento - Caratteristiche funzionali dei vari tipi di memorie - Struttura di un sistema programmabile - Il linguaggio come strumento di dialogo con un sistema programmabile - Analogie fisiche e funzionali con un controllore <div data-bbox="1093 693 1428 808" style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px;"> <p data-bbox="1189 693 1332 715">SITRAIN access</p> <p data-bbox="1098 719 1316 740">Modalità Virtual Classroom</p> <p data-bbox="1098 744 1145 766">E-SEP</p> <p data-bbox="1098 770 1385 791">Approfondimento SIE-learning 4.0:</p> <p data-bbox="1098 795 1189 817">SIE-ETHBA</p> </div>

SIMATIC S7-1200

Descrizione		Contenuto del corso
<p>MICRO1</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Corso di sistema SIMATIC S7-1200 Il corso è rivolto a operatori, manutentori, progettisti, programmatori e personale di service che utilizzano sistemi SIMATIC S7-1200. Il corso fornisce le basi essenziali del sistema di automazione SIMATIC S7-1200 e dell'ambiente di gestione e sviluppo SIMATIC STEP7 Basic (TIA Portal). Tutti gli argomenti sono approfonditi da esercitazioni pratiche con il sistema di automazione SIMATIC S7-1200 con l'utilizzo di un modello di nastro trasportatore.</p> <p>Requisiti Corso SEP o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica sul sistema SIMATIC S7-1200 - Potenzialità dell'ambiente di sviluppo SIMATIC STEP7 Basic (TIA Portal) - Configurazione hardware dei dispositivi e reti dati - Utilizzo della tabella dei simboli - Struttura del programma - Istruzioni binarie e digitali - Introduzione alla configurazione di HMI con l'ambiente integrato SIMATIC WinCC Comfort/Advanced <p>SITRAIN access Modalità Virtual Classroom E-MICRO1 Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-1200CSB SIE-1200CMS</p>
<p>MICRO2</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7-1200 Avanzato Il corso è rivolto a operatori, manutentori, progettisti, programmatori e personale di service che utilizza sistemi SIMATIC S7-1200. Il corso approfondisce le conoscenze sulla programmazione in SCL, strumenti di diagnostica, reti PROFINET e funzionalità avanzate del PLC SIMATIC S7-1200. Tutti gli argomenti sono approfonditi da esercitazioni pratiche con il sistema di automazione SIMATIC S7-1200 e un modello di nastro trasportatore.</p> <p>Requisiti Corso MICRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione e correzione sistematica degli errori hardware e software mediante tools specifici del TIA Portal - Configurazione di reti PROFINET IO - Funzioni e blocchi funzionali - Gestione di segnali analogici - Blocchi dati - Cenni sugli oggetti tecnologici - Introduzione al linguaggio di programmazione SCL <p>SITRAIN access Modalità Virtual Classroom E-MICRO2 Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-1200CSB SIE-1200CMS</p>

SIMATIC TIA Portal - Personale di service e manutenzione

Descrizione		Contenuto del corso
<p>S71500S1</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7-1500 Service 1</p> <p>Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7-1500. Nell'applicare il concetto di Totally Integrated Automation vengono fornite le conoscenze di base per la programmazione con SIMATIC STEP 7 Professional (TIA Portal) necessarie per realizzare automazioni di piccole complessità, integrate con sistemi di supervisione, periferia decentrata e con l'utilizzo di azionamenti.</p> <p>Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-1500.</p> <p>Requisiti Corso SEP o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica sul sistema di controllo SIMATIC S7-1500 - Ambiente di sviluppo SIMATIC STEP 7 Professional (TIA Portal) - Operazioni booleane - Operazioni digitali: timer, contatori - Struttura e installazione di un sistema SIMATIC S7-1500 - Indirizzamento e cablaggio di moduli di segnali digitali - Messa in servizio hardware e software di un sistema di automazione - Configurazione dell'hardware e dei parametri di un PLC SIMATIC S7-1500 - Introduzione a SIMATIC WinCC (TIA Portal) - Struttura e configurazione di una rete PROFINET IO - Documentazione e archiviazione di programmi.
		<p>SITRAIN access Modalità Virtual Classroom E-1500S1 Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-WEBS SIE-PNBA SIE-PNDIAG</p>

Descrizione		Contenuto del corso
<p>S71500S2</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7-1500 Service 2</p> <p>Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7-1500. Nell'applicare il concetto di Totally Integrated Automation vengono approfondite le potenzialità dell'ambiente STEP 7 Professional (TIA Portal) e le competenze sulla ricerca e correzione degli errori. Si acquisiranno nozioni sulle funzioni di test per controllare programmi SCL e per lo sviluppo di sequenze con S7-GRAPH.</p> <p>Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-1500 e da un supervisore sviluppato con WinCC Comfort.</p> <p>Requisiti Corso S71500S1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Blocchi dati - Funzioni e blocchi funzionali - Individuazione e correzione sistematica di errori hardware e software - Blocchi organizzativi e gestione degli eventi - Gestione di valori analogici - Controllo di sequenze con S7-GRAPH - Messa in servizio di I/O distribuiti su rete PROFINET - Configurazione di allarmi in WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal) - Funzioni in SCL
		<p>SITRAIN access Modalità Virtual Classroom E-1500S2 Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-GRAPHC SIE-PNBA SIE-PNADV SIE-PNDIAG</p>

Descrizione		Contenuto del corso
<p>S71500S3</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7-1500 Service 3</p> <p>Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7 che necessitano l'integrazione di conoscenze avanzate dell'ambiente TIA Portal.</p> <p>Vengono fornite le competenze per effettuare interventi per modifiche e diagnosi su sistemi di controllo SIMATIC S7-1500, HMI, PROFINET IO e comunicazioni con rete Ethernet.</p> <p>Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore controllato da un sistema composto da un PLC S7-1500 e da un supervisore sviluppato con WinCC Comfort.</p> <p>Requisiti Corso S71500S2 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Messa in servizio di un programma - Utilizzo della Topologia nelle reti dati - Timer e contatori IEC e Multiistanza - Gestione degli errori nel software - Introduzione alla programmazione AWL - Utilizzo dei blocchi dati - Comunicazioni con rete Ethernet - Cenni sui blocchi tecnologici - Cenni sulla configurazione del Safety Integrated - Cenni sull'integrazione degli HMI nel programma PLC
		<p>SITRAIN access Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-PNADV SIE-PNDIAG</p>

SIMATIC TIA Portal - Programmatori

Descrizione		Contenuto del corso
<p>S71500P1</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7-1500 Programmazione 1</p> <p>Il corso è rivolto a utenti che conoscono il sistema di controllo SIMATIC precedenti o altri sistemi, con esperienza nella programmazione ed elevata familiarità e competenze sui sistemi PLC.</p> <p>Nell'applicare il concetto di Totally Integrated Automation con STEP 7 Professional (TIA Portal) vengono fornite le conoscenze sui sistemi SIMATIC S7-1500 necessarie per realizzare automazioni di media/alta complessità con una panoramica sull'integrazione con sistemi di supervisione, periferia decentrata PROFINET IO e azionamenti.</p> <p>Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-1500.</p> <p>Requisiti Buone conoscenze di tecniche e problematiche su sistemi di controllo PLC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica sul sistema di controllo SIMATIC S7-1500 - Ambiente di sviluppo TIA Portal: SIMATIC STEP 7, SIMATIC WinCC Comfort/Advanced, reti di comunicazione - Operazioni booleane e digitali - Gestione dei dati - Utilizzo dei blocchi funzionali - Gestione dei segnali analogici - Utilizzo di STEP 7 per la ricerca guasti - Introduzione a PROFINET IO - Introduzione a WinCC Comfort/Advanced - Introduzione ad azionamenti elettrici SINAMICS - Documentazione e archiviazione di programmi <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">SITRAIN access</p> <p>Modalità Virtual Classroom E-1500P1 Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-TEAMENG SIE-MIG SIE-PNBA SIE-PNDIAG</p> </div>

Descrizione		Contenuto del corso
<p>S71500P2</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7-1500 Programmazione 2</p> <p>Il corso si rivolge a sviluppatori di programmi PLC che intendono integrare le loro conoscenze con le funzionalità avanzate che offre l'ambiente STEP7 Professional (TIA Portal).</p> <p>Vengono fornite le capacità di realizzare software con istruzioni complesse, di libreria e con linguaggio SCL e S7-GRAPH, e ampliate le conoscenze sulla gestione dei blocchi ottimizzati.</p> <p>Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC S7-1500.</p> <p>Requisiti Corso S71500P1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di realizzazione di programmi PLC - Sistemi SIMATIC S7-1500 - Utilizzo avanzato dei salti a etichetta - Gestione valori di processo - Indirizzamento indiretto - Funzioni e blocchi funzionali - Blocchi organizzativi - Blocchi ottimizzati - Diagnosi con S7 tramite messaggi e HMI - Introduzione a SCL e S7-GRAPH <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">SITRAIN access</p> <p>Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-TEAMENG SIE-PNADV SIE-GRAPHC SIE-PNDIAG SIE-PRODIAG SIE-OPCUA SIE-VARIANT SIE-PLCSIMADV</p> </div>

Descrizione		Contenuto del corso
<p>S71500P3</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7-1500 Programmazione 3</p> <p>Il corso è rivolto a sviluppatori di programmi e personale di avviamento impianti controllati da PLC, che intendono completare le loro conoscenze con le funzionalità avanzate che offre l'ambiente STEP 7 Professional (TIA Portal).</p> <p>Vengono approfonditi gli argomenti sulla gestione complessa dei dati, puntatori e del modello multi-istanza. Vengono affrontate le possibilità di comunicazione di un sistema S7 in Ethernet.</p> <p>Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-1500.</p> <p>Requisiti Corso S71500P2 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Messa in servizio di hardware e software - Funzioni con parametri formali - Modello Multiistanza - Dati complessi struttura e accesso - Gestione di ricette con HMI - Puntatori e indici - Configurazione di una rete Ethernet - Cenni su S7-GRAPH - Cenni su blocchi tecnologici - Introduzione al Safety Integrated <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">SITRAIN access</p> <p>Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-TEAMENG SIE-PNADV SIE-GRAPHC SIE-PNDIAG SIE-PRODIAG SIE-OPCUA SIE-VARIANT SIE-PLCSIMADV</p> </div>

SIMATIC TIA Portal - Programmatori

	Descrizione	Contenuto del corso
<p data-bbox="167 300 311 331">TIA-SYSUP</p>  <p data-bbox="167 559 247 619">4 giorni</p> <p data-bbox="263 559 343 619">Iscriviti qui</p>	<p data-bbox="367 289 766 310">Migrazione da STEP 7 Classico a TIA Portal</p> <p data-bbox="367 314 893 406">Durante il corso si apprenderanno le principali differenze tra l'ambiente SIMATIC STEP 7 Classico e SIMATIC STEP 7 Professional (TIA Portal) e tra i sistemi di automazione SIMATIC S7-300 e S7-1500.</p> <p data-bbox="367 410 893 549">Gli obiettivi del corso sono quelli di fornire le capacità di utilizzare in modo efficiente la nuova piattaforma SIMATIC STEP 7 Professional (TIA Portal) e di configurare e programmare i sistemi di automazione SIMATIC S7-1500. Le esercitazioni proposte sono applicate su sistemi PLC SIMATIC S7-1500.</p> <p data-bbox="367 576 446 597">Requisiti</p> <p data-bbox="367 602 893 644">Buone conoscenze di tecniche e problematiche su sistemi di controllo PLC SIMATIC S7-300/400.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione dell'hardware SIMATIC S7-1500 - Ambiente di sviluppo STEP 7 (TIA Portal) - Configurazione di device e reti della famiglia di sistemi SIMATIC S7-1500 - Importanza della gestione del simbolico (TAG) nel PLC nel TIA Portal - Nuove potenzialità sull'ambiente di sviluppo di programmi - Panoramica completa del nuovo set di istruzioni KOP presenti sul sistema SIMATIC S7-1500 rispetto ai sistemi precedenti SIMATIC S7-300/400 - Programmazione avanzata di un SIMATIC S7-1500 - Importanza e utilizzo della nuova gestione dei dati in TIA Portal - Tools per la ricerca guasti in TIA Portal - Cenni sull'editor del linguaggio SCL - Cenni sulla configurazione di HMI con SIMATIC WinCC Comfort/Advanced in TIA Portal - Migrazione di un progetto SIMATIC STEP 7 5.x a TIA Portal - Cenni su SINAMICS Startdrive con interfacciamento a un'unità SINAMICS G120 <div data-bbox="1093 825 1441 966" style="background-color: #e0f0f0; padding: 5px;"> <p data-bbox="1189 832 1340 853">SITRAIN access</p> <p data-bbox="1098 857 1388 878">Approfondimento SIE-learning 4.0:</p> <p data-bbox="1098 883 1165 904">SIE-MIG</p> <p data-bbox="1098 908 1204 929">SIE-VARIANT</p> <p data-bbox="1098 934 1189 955">SIE-OPCUA</p> <p data-bbox="1098 959 1228 981">SIE-PLCSIMADV</p> </div>

SIMATIC TIA Portal - Engineering Tools

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>TIA-SCL</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione con SCL in TIA Portal Il corso fornisce le competenze necessarie per lo sviluppo di software di automazione per sistemi SIMATIC S7 in TIA Portal con il linguaggio di alto livello SCL. Tutti gli argomenti sono supportati da esercitazioni pratiche applicate su un modello di nastro trasportatore.</p> <p>Requisiti Corso S71500S2 o S71500P1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti del linguaggio SCL - Strutture di controllo ad alto livello - Set di istruzioni - Editor - Funzioni standard - Strutturazione delle applicazioni - Compilazione e test - Ambiente di debug - Protezione dei blocchi di programma
<p>TIA-GRAPH</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione con S7-GRAPH in TIA Portal Il corso è rivolto a programmatori, progettisti e personale di service che desiderano acquisire le conoscenze per la configurazione, programmazione, messa in servizio di programmi sviluppati con S7-GRAPH su ambiente SIMATIC STEP 7 (TIA Portal). Tutti gli argomenti sono supportati da esercitazioni pratiche applicate su un modello di nastro trasportatore.</p> <p>Requisiti Corso S71500S2 o S71500P1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Configurazione, struttura e metodi di rappresentazione di sequenze con S7-GRAPH - Progettazione e configurazione di sequenze - Programmazione, documentazione e messa in servizio di sequenze - Configurazione e utilizzo delle funzionalità di Interblocco e Supervisione - Configurazione degli eventi - Documentazione e archiviazione di programmi - Funzioni di test e diagnosi

SITRAIN access
 Propedeutica SIE-learning 4.0:
 SIE-GRAPHC

SIMATIC STEP 7 Classico - Personale di service e manutenzione

Descrizione		Contenuto del corso
<p>SERV1</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7 Service 1 Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7-300/400. Nell'applicare il concetto di Totally Integrated Automation vengono fornite le conoscenze di base per la programmazione con STEP 7 Classico V5.x necessarie per realizzare automazioni di piccole complessità, integrate con sistemi di supervisione, periferia decentrata e con l'utilizzo di azionamenti. Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-300.</p> <p>Requisiti Corso SEP o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica sul sistema di controllo SIMATIC S7-300/400 - Ambiente di sviluppo STEP 7 Classico V5.x - Operazioni booleane - Operazioni digitali: timer, contatori - Struttura e installazione di un sistema SIMATIC S7-300/400 - Indirizzamento e cablaggio di moduli di segnali digitali - Messa in servizio hardware e software di un sistema di automazione - Configurazione dell'hardware e dei parametri di un PLC SIMATIC S7-300/400 - Introduzione a WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal) - Introduzione agli azionamenti tramite SINAMICS Startdrive - Struttura e configurazione di una rete PROFIBUS DP - Documentazione e archiviazione di programmi
		<p>SITRAIN access Modalità Virtual Classroom E-SERV1</p>

Descrizione		Contenuto del corso
<p>SERV2</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7 Service 2 Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7-300/400 con esperienza base di programmazione già acquisita. Vengono completate le conoscenze sull'ambiente STEP 7 Classico V5.x necessarie per consentire una migliore interpretazione dei programmi esistenti e la realizzazione di automazioni più complesse. Vengono fornite inoltre le capacità sull'impiego dei tools del pacchetto STEP 7 Classico V5.x, per la diagnosi e la ricerca guasti sul software. Inoltre vengono affrontati i passaggi principali per la configurazione di base degli azionamenti SINAMICS e sulla possibilità di comunicazione e diagnosi della rete MPI. Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un sistema composto da un PLC SIMATIC S7-300/400 e da un supervisore sviluppato con WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal).</p> <p>Requisiti Corso SERV1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ricerca guasti hardware - Utilizzo dei blocchi funzionali - Gestione dei segnali analogici - Utilizzo dello STEP 7 Classico V5.x per la ricerca guasti - Ricerca di errori software - Ricerca guasti con reti MPI - Modifiche su applicazioni sviluppate con WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal) - Gestione dei parametri su azionamenti SINAMICS
		<p>SITRAIN access Modalità Virtual Classroom E-SERV2</p>

Descrizione		Contenuto del corso
<p>SERV3</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7 Service 3 Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7-300/400 che necessitano l'integrazione di conoscenze avanzate dell'ambiente SIMATIC S7 Classico V5.x. Vengono fornite le competenze per effettuare interventi e modifiche su sistemi di controllo esistenti SIMATIC S7 completi composti da PLC SIMATIC S7-300/400, supervisori WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal), azionamenti SINAMICS e periferia decentrata PROFIBUS DP. Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un sistema composto da un PLC SIMATIC S7-300/400 e da un supervisore sviluppato con WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal).</p> <p>Requisiti Corso SERV2 o PRO1o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Messa in servizio di un programma per linea di montaggio - FC e FB integrati - Blocchi organizzativi per la gestione degli errori - Messaggi di diagnosi - Ricerca guasti software ed eliminazione degli errori - Messa in servizio di una periferia decentrata PROFIBUS DP - Diagnosi su reti PROFIBUS DP - Messa in servizio di una applicazione WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal) - Possibilità di diagnosi con WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal) - Possibilità di diagnosi con il software SINAMICS Startdrive

SIMATIC STEP 7 Classico - Programmatori

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>PRO1</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7 Programmazione 1</p> <p>Il corso è rivolto a utenti che conoscono il sistema di controllo PLC, con esperienza nella programmazione ed elevata familiarità e competenze sui sistemi PLC. Nell'applicare il concetto di Totally Integrated Automation vengono fornite le conoscenze sui sistemi SIMATIC S7 necessarie per realizzare automazioni di media/alta complessità integrati con sistemi di supervisione, periferia decentrata e azionamenti. Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-300/400.</p> <p>Requisiti Buone conoscenze di tecniche e problematiche su sistemi di controllo PLC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica sul sistema di controllo SIMATIC S7-300/400 - Ambiente di sviluppo SIMATIC STEP 7 Classico V5.x - Operazioni booleane e digitali - Gestione dei dati - Utilizzo dei blocchi funzionali - Gestione dei segnali analogici - Utilizzo dello STEP 7 Classico 5.x per la ricerca guasti - Introduzione a PROFIBUS DP - Introduzione a WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal) - Introduzione agli azionamenti SINAMICS - Documentazione e archiviazione di programmi <p>SITRAIN access Modalità Virtual Classroom E-PRO1</p>
<p>PRO2</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7 Programmazione 2</p> <p>Il corso si rivolge a sviluppatori di programmi PLC che intendono integrare le loro conoscenze con le funzionalità avanzate che offre l'ambiente STEP 7 Classico V5.x. Vengono fornite le capacità di realizzare software con istruzioni complesse e di libreria. Vengono inoltre affrontati argomenti riguardanti le problematiche sulle tecniche di stesura di programmi, l'utilizzo dei sistemi HMI per la diagnosi, la comunicazione con i azionamenti SINAMICS. Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-300/400.</p> <p>Requisiti Corso PRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di realizzazione di programmi PLC - Panoramica sui sistemi SIMATIC S7-400 - Utilizzo avanzato dei salti a etichetta - Gestione degli accumulatori - Puntatori e indici - Funzioni e blocchi funzionali - Scambio dati con azionamenti SINAMICS - Diagnosi con STEP 7 Classico 5.x tramite messaggi e HMI
<p>PRO3</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7 Programmazione 3</p> <p>Il corso si rivolge a sviluppatori di programmi e personale di avviamento impianti controllati da PLC, che intendono completare le loro conoscenze con le funzionalità avanzate che offre l'ambiente STEP 7 Classico V5.x. Vengono approfonditi gli argomenti sulla gestione complessa dei dati, puntatori e del modello multi-istanza. Vengono affrontate le possibilità di comunicazione di un sistema SIMATIC S7 in MPI ed Ethernet. Inoltre vengono approfondite le possibilità di diagnosi con i blocchi organizzativi e le funzioni di sistema SFC. Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-300/400.</p> <p>Requisiti Corso PRO2 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modello multi-istanza - Dati complessi: struttura e accesso - Gestione di ricette con HMI - Puntatori e indici - Configurazione di una rete Ethernet - Gestione degli errori di sistema tramite OB e SFC

SIMATIC STEP 7 Classico - Engineering Tools

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>SCL</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione con SCL in SIMATIC STEP 7 Classico 5.x Il corso fornisce le competenze necessarie per lo sviluppo di software di automazione in ambiente SIMATIC STEP 7 Classico V5.x con il linguaggio di alto livello SCL.</p> <p>Requisiti Corso SERV2 o PRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti del linguaggio SCL - Strutture di controllo ad alto livello - Set di istruzioni - Editor - Funzioni standard - Strutturazione delle applicazioni - Compilazione e test - Ambiente di debug - Protezione blocchi
<p>GRAPH</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione con S7-GRAPH in SIMATIC STEP 7 5.x Il corso è rivolto a programmatori, progettisti e personale di service che desiderano acquisire le conoscenze per la configurazione, programmazione, messa in servizio di programmi sviluppati con S7-GRAPH in ambiente SIMATIC STEP 7 Classico V5.x. Tutti gli argomenti sono supportati da esercitazioni pratiche applicate su un modello di nastro trasportatore.</p> <p>Requisiti Corso SERV2 o PRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Configurazione, struttura e metodi di rappresentazione di sequenze con S7-GRAPH - Progettazione e configurazione di sequenze - Programmazione, documentazione e messa in servizio di sequenze - Configurazione e utilizzo delle funzionalità di Interblocco e Supervisione - Configurazione degli eventi - Documentazione e archiviazione di programmi - Funzioni di test e diagnosi
<p>CFC</p>  <p>1 giorno Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione con CFC in SIMATIC STEP 7 Classico 5.x Il corso fornisce le competenze necessarie per lo sviluppo di applicazioni di automazione per sistemi SIMATIC S7 con ambiente di programmazione a blocchi CFC.</p> <p>Requisiti Corso SERV2 o PRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti del linguaggio CFC - Librerie e blocchi standard - Editor e ambiente di sviluppo - Compilazione e test - Sequenze di esecuzione - Creazione di librerie personalizzate

Safety Integrated

Descrizione		Contenuto del corso
<p>PPDS</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione e progettazione con Distributed Safety in SIMATIC STEP 7 Classico 5.x e SIMATIC S7-300</p> <p>Il corso è rivolto a programmatori e operatori conduttori di impianti e macchine controllati da sistemi SIMATIC S7 programmati con STEP 7 Classico V5.x.</p> <p>Sono fornite le conoscenze per configurazione, messa in servizio e ricerca guasti su sistemi F, per CPU failsafe SIMATIC S7-300/400 (non per sistemi H) e sistemi distribuiti ET200.</p> <p>Sono inoltre fornite le conoscenze per lo sviluppo di programmi sviluppati con linguaggi F-KOP e F-FUP.</p> <p>Requisiti Corso SERV2 o PRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Configurazione di un sistema PLC SIMATIC S7-300F - Configurazione di sistemi I/O safety distribuiti - Sviluppo di un programma utente safety con STEP 7 Classico V5.x e Distributed Safety - Comunicazioni PROFI-safe: CPU-CPU e Controller-Device - Diagnosi su sistemi complessi CPU-F e F-I/O
<p>TIA-SAFETY</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione e progettazione con Safety Advanced in STEP 7 (TIA Portal) e SIMATIC S7-1500</p> <p>Il corso è rivolto a programmatori e operatori conduttori di impianti e macchine controllati da sistemi SIMATIC S7 programmati con STEP 7 (TIA Portal).</p> <p>Sono fornite le competenze per la configurazione, messa in servizio e ricerca guasti su sistemi F, per CPU failsafe SIMATIC S7-1200/1500 e sistemi distribuiti ET200.</p> <p>Sono inoltre fornite le conoscenze per lo sviluppo di programmi sviluppati con linguaggi F-KOP e F-FUP.</p> <p>Requisiti Corso S71500S2 o S71500P1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Configurazione di un sistema PLC SIMATIC S7-1500F - Configurazione di sistemi I/O safety distribuiti - Sviluppo di un programma utenti safety con STEP 7 (TIA Portal) e Safety Advanced - Comunicazioni PROFI-safe: CPU-CPU e Controller-Device - Diagnosi su sistemi complessi CPU-F e F-I/O

SITRAIN access

Approfondimento SIE-learning 4.0:

SIE-HMISAFE**SIE-G120SAFEBA****SIE-G120SAFEADV**

Comunicazione e Reti Industriali

		Descrizione	Contenuto del corso
AS11 	 2 giorni	Bus di campo AS-interface e AS-i Safe Il corso è indicato per costruttori di macchine o per progettisti di impianti. Lo scopo del corso è quello di fornire le conoscenze teoriche e pratiche del sistema AS-interface standard e AS-i Safe, introducendo il corsista all'utilizzo del sistema, mediante esempi di cablaggio, indirizzamento dei moduli e gestione dei segnali di input e output digitali e analogici. Verrà inoltre introdotto il sistema AS-i Safe per la gestione dei dispositivi di sicurezza. Le esercitazioni pratiche verranno realizzate su base PLC SIMATIC S7-1200.	<ul style="list-style-type: none"> - Presentazione teorica del sistema standard AS-i - Installazione moduli - Inserimento I/O digitali - Inserimento I/O analogici - Configurazione I/O su STEP 7 - Presentazione teorica del sistema AS-i Safe - Safety monitor e slave safety - Esempi applicativi
	 Iscriviti qui	Requisiti Corso MICRO1 o conoscenze equivalenti.	
AS12 	 1 giorno	Bus di campo AS-interface e AS-i Safe con gestione della diagnostica Il corso è indicato per il personale addetto alla manutenzione ed alla messa in servizio di impianti in cui viene utilizzato il sistema AS-i standard e AS-i Safe. Lo scopo del corso è quello di fornire le conoscenze tecniche necessarie per poter gestire tutte le informazioni di diagnostica provenienti dalla rete AS-interface consentendo al corsista di poter valutare, sulla base di queste informazioni, le misure correttive da attuare.	<ul style="list-style-type: none"> - Simulazione errori tipici della rete AS-i - Lettura informazioni di diagnostica STEP 7 - Attuazione misure correttive hardware e software - Analizzatore di rete
	 Iscriviti qui	Requisiti Corso AS11 o conoscenze equivalenti.	
S7DP 	 2 giorni	Rete PROFIBUS DP con SIMATIC S7 Il corso descrive le caratteristiche dello standard PROFIBUS DP e le configurazioni di un sistema SIMATIC S7-300/400 per l'implementazione dei diversi servizi disponibili nello standard PROFIBUS DP. Vengono utilizzate la scheda CP 342-5 e la periferia ET 200M per la realizzazione dei servizi FDL e DP.	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche e dati tecnici del bus PROFIBUS DP - Panoramica dei prodotti per il collegamento dei diversi sistemi di automazione alla rete PROFIBUS DP - Struttura, funzioni e modalità operative del processore di comunicazione CP 342-5 - Modalità operative dei blocchi funzionali standard di comunicazione
	 Iscriviti qui	Requisiti Corso SERV2 o PRO1 o conoscenze equivalenti.	
S7ETH 	 2 giorni	Rete ETHERNET Il corso descrive le caratteristiche dello standard Industrial Ethernet e le configurazioni di un sistema SIMATIC S7-300/400 per l'implementazione dei diversi servizi disponibili. Vengono utilizzate la scheda CP 343-1 per la realizzazione di servizi di livello 4.	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche e dati tecnici del bus Industrial Ethernet - Struttura, funzioni e modalità operative del processore di comunicazione CP 343-1 - Modalità operative dei blocchi funzionali standard di comunicazione
	 Iscriviti qui	Requisiti Corso SERV2 o PRO1 o conoscenze equivalenti.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SITRAIN access Propedeutica SIE-learning 4.0: SIE-ETHBA </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> SITRAIN access Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-SECRO </div> </div>

Comunicazione e Reti Industriali

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>PRONET</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Rete PROFINET con SIMATIC S7</p> <p>Questo corso è rivolto a installatori e programmatori. Il corso descrive le caratteristiche dello standard e le possibili configurazioni di un sistema PROFINET in ambiente SIMATIC STEP 7 Classico 5.x. Gli argomenti del corso sono completati da esercitazioni pratiche su sistemi PLC SIMATIC S7-300.</p> <p>Requisiti Corso SERV2 o PRO1 o conoscenze equivalenti.</p> <p>SITRAIN access Propedeutica SIE-learning 4.0: SIE-ETHBA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche e dati tecnici del bus PROFINET - Panoramica dei prodotti per il collegamento dei diversi sistemi di automazione alla rete PROFINET - Struttura, funzioni e modalità operative del processore di comunicazione - Modalità operative dei blocchi funzionali standard di comunicazione
<p>S7OPC</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>OPC - Ole for Process Control</p> <p>Il corso fornisce le competenze necessarie per installare i dispositivi richiesti per la configurazione dei servizi OPC Client-Server e l'utilizzo del tool OPC Scout. Il corso si svolge con esercizi pratici utilizzando OPC Client su foglio Microsoft Excel con l'aiuto di VBA.</p> <p>Requisiti Corso S7ETH o conoscenze equivalenti.</p> <p>SITRAIN access Propedeutica SIE-learning 4.0: SIE-ETHBA SIE-OPCUA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obiettivi e fondamenti OPC - Basi di OLE (architettura del NET-Software) - Principi fondamentali di OPC - Realizzazione di una applicazione con SIMATIC NET OPC - S7 OPC Server <ul style="list-style-type: none"> • Servizi con blocchi BSEND/BRCV • DataBase-xdb - Server DP-OPC - OPC Scout - Intervento sui dati di processo attraverso controlli ActiveX
<p>TIA-PNIE</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>PROFINET e Industrial ETHERNET con TIA Portal</p> <p>Il corso è rivolto programmatori, progettisti e personale di service che desiderano acquisire le conoscenze per la configurazione, programmazione, messa in servizio di reti industriali basate su Ethernet in ambiente TIA Portal. Utilizzando i componenti SIMATIC NET si apprenderà l'utilizzo dei tools per parametrizzare efficacemente le reti PROFINET e Industrial Ethernet. Vengono affrontati esempi pratici con esercitazioni utilizzando PLC SIMATIC S7-1500.</p> <p>Requisiti Corso S71500S2 o S71500P1 o conoscenze equivalenti.</p> <p>SITRAIN access Propedeutica SIE-learning 4.0: SIE-ETHBA SIE-PNBA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nozioni di base di reti Ethernet - Fondamenti di PROFINET IO, RT & IRT - PROFINET IO: configurazione e programmazione - Messa in servizio della ridondanza dei media - Ingegneria e diagnosi con TIA Portal - Introduzione ai servizi Web integrati nei dispositivi PROFINET - Utilizzo e configurazione di un Shared Device - Parametrizzazione e applicazioni di I-Device - Scambio dati tra reti (accoppiatore PN/PN) - Comunicazione Controller-Controller con: <ul style="list-style-type: none"> • Connessione S7 tramite blocchi di comunicazione PUT/GET e BSEND/BRCV • Connessioni Ethernet (ISO-on-TCP, TCP, UDP) tramite blocchi di comunicazione TSEND/TRCV - Comunicazione dati a PC-Controller con connessione OPC UA <p>SITRAIN access Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-PNADV SIE-PNDIAG</p>

Comunicazione e Reti Industriali

IWLAN	Descrizione	Contenuto del corso
	<p>Industrial Wireless LAN</p> <p>Il corso è rivolto a chiunque faccia uso di reti wireless standard IEEE 802.11 per applicazioni industriali o semplicemente abbia la necessità di conoscerne le caratteristiche e le possibilità di impiego. Sono fornite le conoscenze sui sistemi di reti SIMATIC NET wireless con Access Point e Client SCALANCE W e i benefici offerti con l'integrazione Totally Integrated Automation.</p> <p>Requisiti Corso S7ETH o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche, standard e applicazioni delle reti IWLAN - Struttura e tipologie di reti IWLAN - Ethernet e TCP/IP in reti IWLAN - Applicazioni industriali IWLAN - Sicurezza, struttura dei frame e Management in IWLAN
 2 giorni  Iscriviti qui		SITRAIN access Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-IWLAN

Supervisione con WinCC Unified

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>TIA-UWCCM</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC WinCC Unified e Unified Comfort Panel Il corso è rivolto a operatori, manutentori, progettisti, programmatori e personale di service che utilizza sistemi Unified Comfort Panel. SIMATIC WinCC Unified è il nuovo sistema per la supervisione in TIA Portal. Vengono introdotte le tecnologie web di cui si avvale il sistema e verrà affrontato l'alto grado di apertura attraverso le diverse possibilità di interfacciamento. Tutti gli argomenti sono approfonditi da esercitazioni pratiche.</p> <p>Requisiti Corso o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica SIMATIC WinCC Unified - Interfaccia utente di configurazione del sistema di engineering - Creazione e modifica di progetti - Download del progetto sul pannello operatore - Creazione di pagine con oggetti statici e dinamici e pagine per la navigazione - Utilizzo delle funzioni di sistema e degli schedulatori - Configurazione e implementazione di faceplate - Gestione utenti - Gestione degli archivi di dati: allarmi e trend - Utilizzo di ricette
<p>TIA-UWCCPC</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC WinCC Unified per sistemi PC Il corso è rivolto a operatori, manutentori, progettisti e programmatori e personale di service che utilizza sistemi Unified PC Runtime e SCADA In questo corso vengono approfondite le nozioni acquisite nel corso TIA-UWCCM rivolte a soluzioni su PC con applicazioni Runtime e SCADA. Tutti gli argomenti sono approfonditi da esercitazioni pratiche.</p> <p>Requisiti Corso TIA-UWCCM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica del sistema - Differenze tra Unified Comfort Panel / WinCC Unified PC Runtime - Creazione di un progetto e caricamento su PC Station - Client WinCC Unified - Report di stampa - Openness di WinCC Unified - Connettività - OPC UA - Plant hierarchy – Object-oriented plant model - Configurazioni distribuite - Plant Intelligence option - Strumenti di WinCC Unified
<p>TIA-UWCCUP</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Migrazione a SIMATIC TIA Portal WinCC Unified Il corso è rivolto a operatori, manutentori, progettisti e programmatori e personale di service che utilizza sistemi Unified Comfort Panels In questo corso saranno messe a confronto le principali funzionalità tra SIMATIC WinCC Comfort/Advanced e il nuovo ambiente SIMATIC WinCC Unified, con l'obiettivo di velocizzare l'apprendimento della nuova piattaforma di ingegneria. Il corso fornisce le conoscenze necessarie per la progettazione e dinamicizzazione di pagine grafiche, la gestione di archivi e di messaggi e script. I contenuti del corso sono supportati da esercitazioni pratiche. Tutti gli argomenti sono approfonditi da esercitazioni pratiche.</p> <p>Requisiti Conoscenze equivalenti ai corsi TIA-WCCM o TIA-WCCS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica del sistema - Differenze tra Unified Comfort Panel / WinCC Unified PC Runtime - Creazione di un progetto e caricamento su PC Station - Download del progetto sul pannello operatore - Panoramica sulla creazione di pagine con oggetti statici e dinamici e pagine per la navigazione - Configurazione e implementazione di faceplate - Gestione utenti, allarmi e trend - Client WinCC Unified - Report di stampa - Openness di WinCC Unified - Connettività - OPC UA - Plant hierarchy – Object-oriented plant model - Configurazioni distribuite - Plant Intelligence option - Strumenti di WinCC Unified

Supervisione con TIA Portal

Descrizione		Contenuto del corso
<p>TIA-WCCM</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC WinCC (TIA Portal) HMI</p> <p>Il corso è rivolto a programmatori e utenti di applicazioni HMI. Vengono fornite le competenze necessarie per la realizzazione di applicazione HMI tramite l'utilizzo del pacchetto SIMATIC WinCC (TIA Portal) Basic/Comfort/Advanced.</p> <p>Il corso fornisce le conoscenze necessarie per la progettazione e dinamicizzazione di pagine grafiche, la gestione di archivi e di messaggi. I contenuti del corso sono supportati da numerose esercitazioni pratiche su un sistema SIMATIC S7-1500 interfacciato a un modello di nastro trasportatore.</p> <p>Requisiti Conoscenze dei sistemi di automazione. È consigliabile la conoscenza di base del sistema SIMATIC S7-1200/1500.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica SIMATIC WinCC Basic/Comfort/Advanced - Interfaccia di programmazione - Creazione e modifica di un progetto - Utilizzo dell'editor delle pagine - Nozioni sulla navigazione pagine - Utilizzo dell'editor delle variabili - Gestione degli oggetti grafici - Gestione degli allarmi - Introduzione alla progettazione di ricette - Introduzione alla progettazione di archivi - Librerie di SIMATIC WinCC Basic/Comfort/Advanced - Gestione multilingua - Gestione degli utenti
<p>SITRAIN access Propedeutica SIE-learning 4.0: SIE-HMIC SIE-HMIADV</p>		<p>SITRAIN access Approfondimento SIE-learning 4.0: SIE-HMIEX SIE-HMISAFE SIE-SIVArc</p>

Descrizione		Contenuto del corso
<p>TIA-WCCS</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC WinCC (TIA Portal) SCADA</p> <p>Il corso è rivolto a programmatori, progettisti e tecnici che operano nell'ambito della supervisione. Vengono fornite le competenze necessarie per la realizzazione di applicazioni di supervisione con l'utilizzo del pacchetto SIMATIC WinCC (TIA Portal) Professional.</p> <p>Il corso fornisce le conoscenze necessarie per la progettazione e dinamicizzazione di pagine grafiche, la gestione di archivi e di messaggi e script. I contenuti del corso sono supportati da numerose esercitazioni pratiche.</p> <p>Requisiti Conoscenze dei sistemi di automazione. È consigliabile la conoscenza di base dei linguaggi C e VBS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica SIMATIC WinCC Professional - Creazione di un progetto, interfacciamento con PLC, tag interne ed esterne - Editor grafico, librerie di oggetti, animazioni, cross reference - User administrator (gestione accessi) - Gestione allarmi - Creazione archivi e trend - Report - Global script (utilizzo base) - Introduzione alla progettazione e realizzazione di Faceplates - Cenni ai pacchetti opzionali e addons di SIMATIC WinCC Professional

Supervisione classica

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>WINCCB</p>  <p>5 giorni</p> <p>Iscriviti qui</p>	<p>Corso di sistema di supervisione WinCC SCADA Il corso è rivolto a programmatori, progettisti e tecnici che operano nell'ambito della supervisione. Vengono fornite le competenze necessarie per la realizzazione di applicazioni di supervisione con l'utilizzo del pacchetto SIMATIC WinCC V7.x.</p> <p>Requisiti Conoscenza di base sistemi SCADA. Conoscenze di sistemi operativi Microsoft Windows (utilizzo, configurazione, strumenti di diagnostica). Conoscenza di base linguaggio ANSI C e VBS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica SIMATIC WinCC - Creazione di un progetto, interfacciamento con PLC tag interne ed esterne - Editor grafico, librerie di oggetti, animazioni, cross reference - User administrator (gestione accessi) - Gestione allarmi - Creazione archivi e trend - Report - Global script (utilizzo base) - Pacchetto opzionale "User archives" (utilizzo base) - Cenni ai pacchetti opzionali e addons di SIMATIC WinCC - Cenni allo scambio dati fra SIMATIC WinCC e altre applicazioni in ambiente Windows

Controllo di processo con SIMATIC PCS neo

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>NEO-BASIC</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Corso di sistema SIMATIC PCS neo Il corso è rivolto a processisti, programmatori e configuratori di sistema. Il corso permette di acquisire familiarità con l'architettura di sistema e la struttura di SIMATIC PCS neo. Si apprenderà come configurare passo dopo passo un sistema modello virtuale e se ne effettuerà la messa in servizio virtualmente. Verrà inoltre mostrato come gestire gli strumenti di ingegneria SIMATIC PCS neo, inclusi SIMIT e il controller virtuale sulla base di esempi ed esercizi pratici. Al termine del corso di formazione potrete creare, utilizzare e testare un progetto SIMATIC PCS neo semplice ma tecnicamente corretto e funzionale.</p> <p>Requisiti Conoscenza base dei sistemi di controllo DCS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica di sistema - Installazione e gestione dei certificati - Linguaggio CFC - Visualizzazione tramite block icon e faceplate - Plant hierarchy - Process object per APL - Utilizzo di virtual controller e SIMIT per il virtual commissioning - Utilizzo dei Control Module template - Configurazione di un sequenziatore - Visualizzazione del processo - Gestione degli utenti - Multiuser
<p>NEO-SYSUP</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Migrazione a SIMATIC PCS neo Il corso è rivolto programmatori, progettisti e personale di service che desiderano acquisire le conoscenze e le nuove funzionalità del nuovo sistema SIMATIC PCS neo. Le conoscenze acquisite porteranno il partecipante all'utilizzo di una configurazione più efficiente al fine di ridurre i costi di ingegneria.</p> <p>Requisiti Corso NEO-BASIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica di sistema - Installazione e gestione dei certificati - Linguaggio CFC - Visualizzazione tramite block icon e faceplate - Plant hierarchy - Process object per APL - Utilizzo di virtual controller e SIMIT per il virtual commissioning - Utilizzo dei Control Module template - Configurazione di un sequenziatore - Visualizzazione del processo - Gestione degli utenti - Multiuser - PO browser - Organizzazione allarmi - Integrazione con DIM e PDM

Controllo di processo con SIMATIC PCS 7

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>PCS7SYS</p>  <p>10 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Corso di sistema SIMATIC PCS 7</p> <p>Il corso è rivolto a progettisti e programmatori di applicazioni di controllo con SIMATIC PCS 7.</p> <p>Il corso fornisce le conoscenze necessarie all'utilizzo degli Engineering Tools (CFC, SFC, SCL) negli ambienti di sviluppo e debug, alla configurazione di architetture Client-Server. Inoltre vengono fornite le conoscenze necessarie per l'integrazione con il livello di supervisione WinCC e per un utilizzo completo della ES.</p> <p>Requisiti Corso PRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Installazione del pacchetto - Componenti hardware SIMATIC PCS 7 - Gestione progetti e multiprogetti - Configurazioni hardware - Configurazioni Client/Server - Plant Hierarchy - Linguaggio CFC: librerie e blocchi standard, compilazione e test, sequenze di esecuzione - Linguaggio SFC: strutture di controllo di flusso, collegamenti con CFC, compilazione e test - Linguaggio SCL: creazione blocchi personalizzati, compilazione e test - Uso di SIMATIC WinCC come OS di SIMATIC PCS 7 - Potenzialità della gestione Multiproject - Introduzione "Advanced Process Library"
<p>PCS7SRV</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC PCS 7 Service</p> <p>Il corso è rivolto a operatori, addetti alla manutenzione, processisti e utenti di applicazioni di controllo con SIMATIC PCS 7.</p> <p>Vengono fornite le nozioni necessarie alla gestione, manutenzione, tools per il debug, tecniche per le modifiche e all'utilizzo dell'ambiente SIMATIC PCS 7.</p> <p>Requisiti Corso PRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Componenti hardware SIMATIC PCS 7 - Gestione progetti, backup e restore - Configurazioni hardware: analisi, modifiche e debug - Plant Hierarchy - Linguaggio CFC: librerie e blocchi standard, compilazione e test, sequenze di esecuzione - Linguaggio SFC: strutture di controllo di flusso, collegamenti con CFC, compilazione e test - Introduzione a SIMATIC WinCC - Interfaccia standard di navigazione - Modifiche OS
<p>PCS7C</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Controllo di processo con SIMATIC PCS 7</p> <p>Il corso è rivolto a progettisti e programmatori di applicazioni di controllo con SIMATIC PCS 7, che utilizzano altri sistemi di controllo a DCS o hanno acquisito una elevata conoscenza dell'ambiente SIMATIC S7 e SIMATIC WinCC.</p> <p>Vengono fornite le nozioni necessarie all'utilizzo degli Engineering Tools (CFC, SFC, SCL), negli ambienti di sviluppo e debug; inoltre vengono evidenziate le potenzialità di integrazione con il livello di supervisione. Gli argomenti vengono fruiti con tempistica serrata visto i requisiti richiesti. Per un approfondimento maggiore degli argomenti si consiglia il corso PCS7SYS.</p> <p>Requisiti Conoscenza di altri sistemi di controllo DCS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descrizione del pacchetto - Componenti hardware SIMATIC PCS 7 - Gestione progetti e multiprogetti - Configurazioni hardware e architetture - Plant Hierarchy - Linguaggio CFC: librerie e blocchi standard, compilazione e test, sequenze di esecuzione - Linguaggio SFC: strutture di controllo di flusso, collegamenti con CFC, compilazione e test - Linguaggio SCL: creazione blocchi personalizzati, compilazione e test - Uso di SIMATIC WinCC come OS di SIMATIC PCS 7

Controllo di processo con SIMATIC PCS 7

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>PCS7BAT</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC PCS 7 Batch Il corso è rivolto a programmatori di applicazioni su sistemi SIMATIC PCS 7. Vengono fornite le competenze necessarie per la realizzazione di applicazioni con ambiente SIMATIC BATCH.</p> <p>Requisiti Corso PCS7SYS o PCS7C o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione al processo Batch - SIMATIC PCS 7 e SIMATIC BATCH, TH, tipi di SFC, istanze, modelli - Strategia di allocazione (unità preferite, ultima utilizzata, parametrizzazione) - SIMATIC Logon: Utenti e Gruppi - Creazione di SFC type, fasi continue, fasi/operazioni - Introduzione al Task dryer - Definizione discussione del concetto di azione - Configurazione e test dell'SFC type - SB: dati di ricetta, classi, transizioni, librerie, runtime - Connessioni - Formule - Batch log - Archivio dati/backup-restore, compressioni, API - Firma elettronica - Finestre operative - Trend all'interno del SIMATIC BATCH e pianificazione Batch - Configurazioni SB, installazioni, licenze
<p>PCS7APL</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC PCS 7 Advanced Process Library (APL) Il corso è rivolto programmatori, progettisti e personale di service che utilizzano il sistema SIMATIC PCS 7 e desiderano approfondire le conoscenze sulla libreria APL. Panoramica sulle principali caratteristiche della libreria APL (Advanced Process Library) rispetto alla precedente SIMATIC PCS 7 Standard Library.</p> <p>Requisiti Corso PCS7SYS o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica delle funzionalità presenti nell'APL - Brevi cenni sul confronto con la libreria standard - Principali modifiche nel service pack corrente - Utilizzo dei blocchi funzione APL (breve descrizione dei blocchi principali) - Esercizi pratici
<p>PCS7SAF</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC PCS 7 Process Safety Il corso è rivolto a progettisti e programmatori di applicazioni di controllo che utilizzano la tecnologia SIMATIC PCS 7 Process Safety. Il corso fornisce le conoscenze necessarie per sviluppare applicazioni tramite l'utilizzo della libreria Fail Safe e Safety Matrix.</p> <p>Requisiti Corso PCS7SYS o PCS7C o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Concetti base, normativa IEC61508 e IEC61511 - Analisi dei rischi tramite Layer of Protection (LOPA) - Analisi dei rischi tramite grafici - Architettura di sistema e diagnostica nei componenti di tipo Safety (Hardware, Software, Comunicazione) - Requisiti HW per la tecnologia Safety - Configurazione HW (safety mode, sensor evaluation, indirizzamento, monitoring time, H-parameter, tipo di collegamento e Voting) - Funzioni F-Library di sistema (F-Shutdown, Partial Shutdown Group) - Funzioni F-Library di tipo user (Safety Data Write F-Quites, comunicazione, Voting blocks) - Applicazioni (passivazione, reintegrazione, blocchi di libreria) Safety Matrix, calcolo ed ottimizzazione F-time tramite l'utilizzo di S7ftime.xls
<p>PCS7UPV90</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Upgrade a SIMATIC PCS 7 versione 9.0 Il corso è rivolto programmatori, progettisti e personale di service che desiderano acquisire le conoscenze e le nuove funzionalità del nuovo sistema SIMATIC PCS 7 V9.0. Le conoscenze acquisite porteranno il partecipante all'utilizzo di una configurazione più efficiente al fine di ridurre i costi di ingegneria.</p> <p>Requisiti Corso PCS7SYS o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SIMATIC PCS 7 V9.0 Roadmap - PROFINET: topologie standard, architetture e nuovi hardware - PA Accelerator - Nuove funzionalità del simulatore SIMIT V9.1 - Nuove funzionalità di libreria ES (APL, IL) - Le novità delle funzionalità della Maintenance Station - Compact-Safety Integrated System - SIMATIC Management Console - Nuova funzionalità OS - Sono previste brevi esercitazioni

SINUMERIK

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>NEP8</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione base SINUMERIK 810/820/840C Corso base di programmazione ISO, dedicato a tecnici che si accostano per la prima volta alla programmazione dei controlli numerici della serie SINUMERIK 810, 820 e 840C.</p> <p>Requisiti Nessuno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura del CN: memorie, programmi, comportamenti dinamici - Tipi di funzionamento: automatico, manuale, MDA - Sintassi di scrittura programmi e sottoprogrammi - Codice ISO di movimento assi - Concetto degli zero macchina (origine assi) e dello zero pezzo - Utilizzo dei correttori utensile - Funzioni ausiliarie di base M, S, T, D, H - Cicli fissi - Principali funzioni G - Esempi di simulazione grafica del pezzo - Prove pratiche
<p>NPA8</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione avanzata SINUMERIK 810/820/840C Corso dedicato a tecnici che si occupano della programmazione dei controlli numerici della serie SINUMERIK 810, 820 e 840C e che vogliono approfondire le conoscenze della programmazione parametrica.</p> <p>Requisiti Corso NEP8. Esperienze di programmazione dei controlli numerici SINUMERIK della serie 800.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Funzioni @ - Utilizzo parametri R - Prove pratiche
<p>NEP8D</p>  <p>4 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione base SINUMERIK 840D Corso base di programmazione, dedicato a tecnici che si accostano per la prima volta alla programmazione dei controlli numerici della serie SINUMERIK 810D, 840D e FM-NC.</p> <p>Requisiti Nessuno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura del CN: memorie, programmi, comportamenti dinamici - Tipi di funzionamento: automatico, manuale, MDA - Organizzazione file di programma - Calcolo automatico di lunghezza utensile e origine pezzo - Programmare con FRAMES (spostamento origine) - Utilizzo dei correttori utensile - Funzioni ausiliarie di base M, S, T, D, H - Principali funzioni G - Esempio di programma pezzo per tornio e fresa - Esempi di simulazione grafica del pezzo - Cicli fissi - Prove pratiche
	<p>SITRAIN access Propedeutica SIE-learning 4.0: SIE-NMSGS</p>	
<p>NPA8D</p>  <p>4 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione avanzata SINUMERIK 840D Corso rivolto a tecnici che si occupano della programmazione dei controlli numerici della serie SINUMERIK 810D, 840D e FM-NC e che vogliono approfondire le conoscenze della programmazione parametrica.</p> <p>Requisiti Corso NEP8D. Esperienze di programmazione dei controlli numerici SINUMERIK 810D e 840D.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo parametri R e nuove variabili GUD - Attivazione dei cicli e delle variabili GUD - Prove pratiche - Tecniche di programmazione parametrica: <ul style="list-style-type: none"> • Variabili globali • Variabili locali • Calcolo fra parametri • Variabili di sistema: FRAMES, correttori utensili, posizione assi, ecc. - Cicli parametrici - Azioni sincrone
	<p>SITRAIN access Propedeutica SIE-learning 4.0: SIE-NMSBA</p>	
	<p>SITRAIN access Approfondimenti SIE-learning 4.0: SIE-NMSADV</p>	

SINUMERIK

Descrizione

NM8C



3 giorni

Iscriviti qui

Manutenzione SINUMERIK 840C

Il corso è dedicato a personale di manutenzione di macchine utensili equipaggiate con SINUMERIK 840C.

Requisiti

Nozioni base sulla gestione della interfaccia PLC-CN.
Conoscenze del programma SIMATIC STEP 5.

Contenuto del corso

- Breve introduzione al controllo numerico con l'ausilio del catalogo
- Configurazione hardware, pannelli ed accessori
- Allacciamenti
- Descrizione ed uso del pannello operativo:
 - Dati di setting
 - Visualizzazioni stato I/O del PLC
 - Allarmi e messaggi
 - Struttura dell'interfaccia PLC-CN con particolare riguardo ai segnali di blocco movimento e programma
 - Cancellazione totale e riavviamento
 - Principali dati macchina CN
 - Nozioni di taratura dell'anello di spazio
- Prove pratiche

Descrizione

NM8Dpl



3 giorni

Iscriviti qui

Manutenzione SINUMERIK 840Dpl

Corso di manutenzione SINUMERIK 840Dpl dedicato a personale per il servizio di manutenzione macchine. Vengono insegnate le tecniche di ricerca guasto e diagnosi della macchina con esercitazioni pratiche. Viene inoltre descritta la funzione dei principali dati macchina del CN.

Requisiti

Nozioni base sulla gestione della interfaccia PLC-CN.
Conoscenze del programma SIMATIC STEP 7.

Contenuto del corso

- Descrizione ed uso pannello operativo
- Configurazione hardware del CN
- Allacciamenti
- Descrizione dei vari sistemi di misura
- Concetto e descrizione dell'anello di spazio e di velocità
- Allarmi e messaggi
- Diagnosi I/O
- Dati di setting
- Livelli di protezione
- Servizi (salvataggio dati)
- Cancellazione totale e riavviamento
- Principali dati macchina CN
- Struttura dell'interfaccia PLC-CN con particolare riguardo ai segnali di blocco movimento e programma
- Analisi delle modalità di utilizzo della FC10
- Analisi della configurazione azionamenti
- Ottimizzazione taratura degli azionamenti digitali
- Prove pratiche

Descrizione

NM8Dsl



3 giorni

Iscriviti qui

Manutenzione SINUMERIK 840Dsl

Corso di manutenzione SINUMERIK 840Dsl dedicato a personale per il servizio di manutenzione macchine. Vengono insegnate le tecniche di ricerca guasto e diagnosi della macchina con esercitazioni pratiche. Viene inoltre descritta la funzione dei principali dati macchina del CN.

Requisiti

Nozioni base sulla gestione della interfaccia PLC-CN.
Conoscenze del programma SIMATIC STEP 7.

Contenuto del corso

- Descrizione ed uso pannello operativo
- Configurazione hardware del CN SINUMERIK 840Dsl
- Allacciamenti verso il sistema di azionamenti SINAMICS S120
- Descrizione dei vari sistemi di misura
- Concetto e descrizione dell'anello di spazio e di velocità
- Allarmi e messaggi
- Diagnosi I/O
- Dati di setting
- Livelli di protezione
- Servizi (salvataggio dati)
- Cancellazione totale e riavviamento
- Principali dati macchina CN
- Struttura dell'interfaccia PLC-CN con particolare riguardo ai segnali di blocco movimento e programma
- Analisi delle modalità di utilizzo della FC10
- Analisi della configurazione azionamenti
- Ottimizzazione taratura degli azionamenti digitali
- Prove pratiche

SINUMERIK

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>NMS8Dpl</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Messa in servizio SINUMERIK 840Dpl Il corso è dedicato a personale di costruttori di macchine utensili che si occupano della progettazione e/o messa in servizio di macchine utensili con particolare attenzione alla parte CN.</p> <p>Requisiti Nessuno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Breve introduzione al controllo numerico con l'ausilio del catalogo - Configurazione hardware, pannelli ed accessori - Allacciamenti - Descrizione ed uso del pannello operativo: <ul style="list-style-type: none"> • Dati di setting • Visualizzazioni stato I/O del PLC • Allarmi e messaggi • Livelli di protezione • Creazione archivi • Segnali dell'interfaccia PLC-CN • Cancellazione totale e riavviamento CN • Dati macchina CN • Configurazione azionamenti • Ottimizzazione e taratura degli azionamenti digitali - Prove pratiche
<p>NMS8Dsl</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Messa in servizio SINUMERIK 840Dsl Il corso è dedicato a personale di costruttori di macchine utensili che si occupano della progettazione e/o messa in servizio di macchine utensili con particolare attenzione alla parte CN.</p> <p>Requisiti Nessuno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione ai componenti del SINUMERIK 840Dsl - Drive-Clq e topologia - Configurazione hardware PLC - Descrizione dei tool di messa in servizio - Configurazione CU e drive SINAMICS S120 - Dati macchina canale e assi/mandrini - Ottimizzazione taratura dei drives - Segnali dell'interfaccia PLC-CN - Creazione archivi - Cancellazione totale e riavviamento CN - Funzionalità del SINUMERIK 840Dsl - Prove pratiche
<p>NMS8Disl</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Messa in servizio SINUMERIK 840Disl Il corso è dedicato a personale di costruttori di macchine utensili che si occupano della progettazione e/o messa in servizio di macchine utensili con particolare attenzione alla parte CN.</p> <p>Requisiti Conoscenza di base e utilizzo SIMATIC STEP 7. Conoscenza di base SINAMICS. Conoscenza di base reti Ethernet e PROFIBUS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Configurazione hardware, pannelli ed accessori - Collegamenti - Software necessari e opzionali - Inizializzazione del sistema - Installazione ToolBox - Progetto in SIMATIC STEP 7, configurazione rete PROFIBUS - Azionamenti SINAMICS - Spiegazione dati macchina principali - Utilizzo tools messa in servizio - Segnali interconnessione PLC-CN principali - FB/FC principali (FB1, FC10, FC19) - Gestione e attivazione opzioni (via Internet) - Backup/restore dati - Allarmi e messaggi (FC10) - Prove pratiche

SINUMERIK

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>840DplEXP</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Differenze tra SINUMERIK 840Dpl e SINUMERIK 840Dsl Il corso è dedicato a personale di costruttori di macchine utensili che hanno buona conoscenza del CN SINUMERIK 840D Power Line.</p> <p>Requisiti Esperienze di programmazione dei controlli numerici SINUMERIK 840D.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hardware e componenti del CN SINUMERIK 840Dsl e SINAMICS S120 - Differenze e funzionalità tra SINUMERIK 840Dpl e 840Dsl - Dati macchina per configurazione CU e drive SINAMICS - Uso dei tools di messa in servizio - Prove pratiche

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>NI8D</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Interfacciamento SINUMERIK 840D Il corso è dedicato a personale di costruttori di macchine utensili per messa in servizio e progettazione PLC del SINUMERIK 840D.</p> <p>Requisiti Corso SERV2 o PRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura dell'interfaccia CN-PLC - Installazione del programma di base PLC e NC_VAR - Selector - Allarmi e messaggi - FB di interscambio dati, servizi PI, GUD - Cancellazione totale e riavviamento PLC - Esercizi pratici

Azionamenti SINAMICS

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>SIN-CS</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Corso di messa in servizio SINAMICS S120 Il corso è impostato per personale di service e manutenzione. Fornisce le conoscenze per l'uso del sistema e la sua messa in servizio. Esercizi pratici con le demo del SINAMICS S120 portano ad un approfondimento delle conoscenze del sistema.</p> <p>Requisiti Conoscenza base della regolazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Strutture e composizione del SINAMICS S - Esame generale della documentazione - Struttura hardware, interfacce ecc. - Messa in servizio e parametrizzazione con il tool SINAMICS Starter - Controlli ad anello aperto e chiuso, funzioni software - Struttura dei parametri e schemi funzionali - Diagnostica e ricerca guasti - Esercizi pratici con valigie demo SINAMICS S120
<p>SIN-COM</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Corso di comunicazione tra SINAMICS e SIMATIC S7 Il corso è rivolto a progettisti e personale di service che, in aggiunta al corso base, necessitano maggiori conoscenze sulle comunicazioni con il drive, soprattutto sulla comunicazione PROFIBUS con profilo PROFIDrive v3 con Routing. Verranno descritte anche le librerie drive SIMATIC per la comunicazione ciclica e aciclica.</p> <p>Requisiti Corso SIN-CS o conoscenze equivalenti. Conoscenza dei sistemi SIMATIC S7. Conoscenza dei principi base di comunicazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Basi su PROFIBUS - Dati generali e specifici del drive - Integrazione di SINAMICS Starter con SIMATIC STEP 7: valori e significati dei telegrammi estesi - Bus sincrono ed equidistante nel progetto S7 - Scambio dati ciclico e aciclico con i blocchi di drive SIMATIC - Gestione del drive da PROFIBUS in controllo di velocità e di posizione - Routing fra PROFIBUS e MPI o Ethernet - Configurazione della scheda PROFINET CBE20 in SINAMICS Starter - Integrazione di SINAMICS S120 in un progetto PROFINET
<p>SIN-DCM</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Corso di messa in servizio SINAMICS DCM 6RA80 Il corso è impostato per personale di service e manutenzione. Fornisce le conoscenze per l'uso del sistema e la sua messa in servizio. Esercizi pratici con le demo del SINAMICS DCM 6RA80 portano ad un approfondimento delle conoscenze del sistema.</p> <p>Requisiti Conoscenza base della regolazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura e composizione del SINAMICS 6RA80 - Esame generale della documentazione - Struttura hardware, interfacce ecc. - Messa in servizio e parametrizzazione con il tool SINAMICS Starter - Struttura dei parametri e schemi funzionali - Diagnostica e ricerca guasti - Esercizi pratici con valigie demo SINAMICS 6RA80

SIMOTION

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>SMO-M</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Manutenzione SIMOTION e SINAMICS S120 Il corso è impostato per personale di service e manutenzione.</p> <p>Requisiti Conoscenza base di automazione e tecnica degli azionamenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica dei sistemi SIMOTION e SINAMICS - Lavorare con progetti SIMOTION Scout - Collegamento con SIMOTION - Panoramica hardware: periferia I/O - Panoramica hardware: SINAMICS S120 - Funzioni base Safety - Oggetti Asse: configurazione e diagnostica - Anello di regolazione: ottimizzazione e funzione di misura - WinCC Flexible: accesso ad apparecchiature HMI
<p>SMOPR1</p>  <p>3 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione base SIMOTION Il corso è rivolto a programmatori, progettisti e più in generale a chi si occupa di progettazione e sviluppo di software per sistemi Motion Control. I partecipanti hanno già familiarità con le tecniche e le problematiche tipiche delle applicazioni software. Nel corso vengono fornite le competenze necessarie per la programmazione del sistema SIMOTION.</p> <p>Requisiti Discreta conoscenza delle tecniche di programmazione o esperienza di programmazione su altri sistemi preferenzialmente orientati a problematiche di Motion Control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica del sistema SIMOTION e dei suoi componenti - Creazione dei progetti con SIMOTION Scout - Configurazione hardware del sistema - Piattaforma hardware SIMOTION - Configurazione assi e azionamenti D4x5 - Programmazione MCC - Cenni di programmazione ST - Sistema esecutivo di SIMOTION - Sincronismi - Esercitazione con SIMOTION D4x5
<p>SMOPR2</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Programmazione avanzata SIMOTION Il corso è rivolto a programmatori, progettisti e più in generale a chi si occupa di progettazione e sviluppo di software per sistemi Motion Control. I partecipanti hanno già familiarità con le tecniche e le problematiche tipiche delle applicazioni SW. Nel corso vengono fornite le competenze necessarie per la programmazione del sistema SIMOTION con il linguaggio ST.</p> <p>Requisiti Corso SMOPR1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programmazione ST - Function e Function Block in SIMOTION - Programmazione movimenti - Librerie avanzate - Creazione e uso di profili camme - Oggetti tecnologici supplementari

Sistema di controllo GAMMA instabus

Descrizione		Contenuto del corso
<p>KNXCK</p>  <p>5 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Corso base GAMMA instabus certificato KNX Il corso è rivolto a installatori, progettisti e manutentori. Lo scopo del corso è quello di fornire tutte le informazioni riguardo l'installazione, la programmazione e la messa in servizio di sistemi di controllo degli edifici che utilizzano la tecnologia bus KNX con il software ETS.</p> <p>Al termine del corso è previsto un test finale per ottenere la certificazione di KNX.</p> <p>Requisiti Conoscenze di base nel campo della installazione elettrica e pratica nell'utilizzo di PC in ambiente Microsoft Windows.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza di base sulla tecnica dei processi - Tecnica bus del sistema GAMMA instabus - Istruzioni per il cablaggio e montaggio degli apparecchi - Panoramica dei prodotti GAMMA (gestione database) - Struttura e funzionalità del software ETS4 - Progettazione e messa in servizio di un esempio applicativo - Funzioni di base: illuminazione, tapparelle, riscaldamento/raffreddamento, funzioni centralizzate - Semplici funzioni logiche e display - Applicazioni con accoppiatori - Test finale per certificazione KNX
Descrizione		Contenuto del corso
<p>KNXES</p>  <p>2 giorni Iscriviti qui</p>	<p>Corso per esame di certificazione KNX Partner Il corso è rivolto a installatori, progettisti e manutentori che già conoscono molto bene il sistema KNX e desiderano effettuare gli esami per l'ottenimento della certificazione di KNX Partner. Lo scopo del corso è quello di consolidare le conoscenze del sistema KNX con il conseguimento del certificato di KNX Partner.</p> <p>Al termine del corso è previsto un test finale per ottenere la certificazione di KNX Partner.</p> <p>Requisiti Conoscenze di base nel campo della installazione elettrica e pratica nell'utilizzo di PC in ambiente Microsoft Windows. Buona conoscenza del sistema KNX e del software ETS4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Richiami ai principali concetti di base del sistema KNX - Esercitazioni con accoppiamento di linee - Test finale per certificazione KNX Partner

Attestato di partecipazione

Riconfermata la collaborazione con l'Istituto Salesiano San Zeno di Verona e la proposta formativa per i nostri clienti che hanno l'esigenza di frequentare corsi serali.

I corsi si svolgono 2 o 3 volte alla settimana, dalle 18:30 alle 21:30.

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>SERV1/S</p>  <p>39 ore Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7 Service 1 serale</p> <p>Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7. Nell'applicare il concetto di Totally Integrated Automation vengono fornite le conoscenze di base per la programmazione con SIMATIC STEP 7 Classico V5.x necessarie per realizzare automazioni di piccole complessità, integrate con sistemi di supervisione, periferia decentrata e con l'utilizzo di azionamenti.</p> <p>Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-300.</p> <p>Requisiti Corso SEP o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Panoramica sul sistema di controllo SIMATIC S7 - Ambiente SIMATIC STEP 7 Classico V5.x - Operazioni booleane - Operazioni digitali: timer, contatori - Struttura e installazione di un sistema SIMATIC S7 - Indirizzamento e cablaggio di moduli di segnali digitali - Messa in servizio hardware e software di un sistema di automazione - Configurazione dell'hardware e dei parametri di un PLC SIMATIC S7-300 - Introduzione a SIMATIC WinCC Flexible - Introduzione al drive MICROMASTER MM420 - Struttura e configurazione di una rete PROFIBUS DP - Documentazione e archiviazione di programmi
<p>SERV2/S</p>  <p>39 ore Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7 Service 2 serale</p> <p>Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7 con esperienza base di programmazione già acquisita. Vengono completate le conoscenze sull'ambiente SIMATIC STEP 7 Classico V5.x necessarie per consentire una migliore interpretazione dei programmi esistenti e la realizzazione di automazioni più complesse. Vengono fornite le capacità sull'impiego dei tools del pacchetto SIMATIC STEP 7 Classico V5.x, per la diagnosi e la ricerca guasti sul software.</p> <p>Inoltre vengono fornite le conoscenze sulla configurazione di base dei MICROMASTER e sulle possibilità di comunicazione e diagnosi della rete MPI. Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un sistema composto da un PLC SIMATIC S7-300 e da un supervisore sviluppato con SIMATIC WinCC Flexible.</p> <p>Requisiti Corso SERV1 o SERV1/S o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ricerca guasti hardware - Utilizzo dei blocchi funzionali - Gestione dei segnali analogici - Utilizzo di SIMATIC STEP 7 Classico V5.x per la ricerca guasti - Ricerca di errori software - Ricerca guasti con reti MPI - Modifiche su applicazioni sviluppate con SIMATIC WinCC Flexible - Modifiche di parametri su drive MICROMASTER MM420
<p>PRO2/S</p>  <p>39 ore Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7 Programmazione 2 serale</p> <p>Il corso si rivolge a sviluppatori di programmi PLC che intendono integrare le loro conoscenze con le funzionalità avanzate che offre l'ambiente SIMATIC STEP 7 Classico V5.x. Vengono fornite le capacità di realizzare software con istruzioni complesse e di libreria. Vengono inoltre affrontati argomenti riguardanti le problematiche sulle tecniche di stesura di programmi, l'utilizzo dei sistemi HMI per la diagnosi, la comunicazione con i MICROMASTER tramite reti PROFIBUS DP. Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-300.</p> <p>Requisiti Corso PRO1 o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di realizzazione di programmi PLC - Panoramica sui sistemi SIMATIC S7-400 - Utilizzo avanzato dei salti a etichetta - Gestione degli accumulatori - Puntatori e indici - Funzioni e blocchi funzionali - Scambio dati con drive MICROMASTER MM420 - Diagnosi con SIMATIC STEP 7 tramite messaggi e HMI

Corsi serali

	Descrizione	Contenuto del corso
<p>S71500S1/S</p>  <p>39 ore Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7-1500 Service 1 serale</p> <p>Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7-1500.</p> <p>Nell'applicare il concetto di Totally Integrated Automation vengono fornite le conoscenze di base per la programmazione con SIMATIC STEP 7 Professional (TIA Portal) necessarie per realizzare automazioni di piccole complessità, integrate con sistemi di supervisione, periferia decentrata e con l'utilizzo di azionamenti.</p> <p>Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-1500.</p> <p>Requisiti Corso SEP o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Blocchi dati - Funzioni e blocchi funzionali - Individuazione e correzione sistematica di errori hardware e software - Blocchi organizzativi e gestione degli eventi - Gestione di valori analogici - Controllo di sequenze con S7-GRAPH - Messa in servizio di I/O distribuiti su rete PROFINET - Configurazione di allarmi in SIMATIC WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal) - Funzioni in SCL
<p>S71500S2/S</p>  <p>39 ore Iscriviti qui</p>	<p>SIMATIC S7-1500 Service 2 serale</p> <p>Il corso è rivolto a personale di service, manutentori e installatori di sistemi SIMATIC S7-1500.</p> <p>Nell'applicare il concetto di Totally Integrated Automation vengono approfondite le potenzialità dell'ambiente SIMATIC STEP 7 Professional (TIA Portal) e le competenze sulla ricerca e correzione degli errori. Si acquisiranno nozioni sulle funzioni di test per controllare programmi SCL e per lo sviluppo di sequenze con S7-GRAPH.</p> <p>Le esercitazioni proposte sono applicate su un modello di nastro trasportatore, controllato da un PLC SIMATIC S7-1500 e da un supervisore sviluppato con SIMATIC WinCC Comfort.</p> <p>Requisiti Corso S71500S1 o S71500S1/S o conoscenze equivalenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Blocchi dati - Funzioni e blocchi funzionali - Individuazione e correzione sistematica di errori hardware e software - Blocchi organizzativi e gestione degli eventi - Gestione di valori analogici - Controllo di sequenze con S7-GRAPH - Messa in servizio di I/O distribuiti su rete PROFINET - Configurazione di allarmi in SIMATIC WinCC Comfort/Advanced (TIA Portal) - Funzioni in SCL

Modalità di partecipazione e attestati di partecipazione

Prenotazioni, conferme e prezzi

- Via web collegandosi al nostro sito www.siemens.it/sai

Agevolazioni

- Nel caso di più partecipanti di una stessa azienda allo stesso corso a calendario vengono effettuate le seguenti riduzioni:
 - ◇ 10% per 2 partecipanti
 - ◇ 15% per 3 o più partecipanti

Rinunce

La rinuncia all'iscrizione, per evitare qualsiasi tipo di addebito, deve essere comunicata per iscritto e deve pervenire almeno sette giorni prima della data di inizio del corso.

In caso contrario verrà addebitato il 50% della quota di partecipazione o l'intera quota se la rinuncia non fosse comunicata o giungesse a corso già iniziato.

Quota di partecipazione per SITRAIN personal

I prezzi riportati sul sito sono da intendersi IVA esclusa.

Le nostre prestazioni comprendono:

- Gestione del corso
- Aula attrezzata con apparecchiature per prove ed esercitazioni
- Materiale didattico
- Documentazione del corso in formati elettronico
- Pranzo presso mense interne o punti ristoro convenzionati
- Spese di trasferimento, pernottamento e trasferta non sono comprese

Vi preghiamo di provvedere direttamente, e con un certo anticipo, all'eventuale prenotazione dell'albergo, specificando la vostra partecipazione al corso per poter usufruire della tariffa convenzionata presso gli alberghi indicati sul nostro sito nella sezione "[Sedi e alberghi convenzionati](#)".

Condizioni di pagamento

RB 30 gg. d.f.f.m.

"Banca Intesa Sanpaolo"

P.za Duca D'Aosta - Ang. Pisani, 28 - Milano
(IT 89 V 03069 09473 - c/c 10000002051)

Orari dei corsi SITRAIN personal

Gli orari del corso vengono comunicati nella email inviata da **SITRAIN - Digital Industry Academy** al momento della conferma e dipendono dalla sede in cui si svolge il corso e dalla durata in giorni.

Per un corso di 5 giorni in sede Siemens:

- Lunedì: **10:00 - 17:15**
- Martedì - Giovedì: **9:15 - 17:15**
- Venerdì: **9:15 - 15:30**

Eventuali variazioni di orario verranno comunicate tempestivamente via email.

Diritti d'autore

La documentazione dei corsi, se coperta da Copyright, viene fornita ai partecipanti per uso personale; ne è quindi vietata ogni forma di duplicazione o diverso uso, se non espressamente autorizzato. Eventuali programmi software, messi a disposizione durante i corsi, non possono essere asportati, né parzialmente o totalmente duplicati.

Norme di sicurezza

I partecipanti ai corsi si devono attenere alle norme di sicurezza ed alle norme antinfortunistiche vigenti presso la sede del corso; si devono altresì adeguare alle disposizioni ed alle regolamentazioni per l'accesso a tali sedi.

Esenzione di responsabilità

Le informazioni tecniche contenute nella documentazione dei corsi vengono vagliate con molta attenzione.

SITRAIN - Digital Industry Academy non si assume comunque alcuna responsabilità riguardo ad eventuali errori, scritti o verbali, divulgati nei corsi o contenuti nella documentazione.

Non assumiamo inoltre alcuna responsabilità per eventuali danni o difetti riconducibili a tali errori.

Annullamento o variazione dell'attività programmata

Ci riserviamo la facoltà di apportare in qualsiasi momento modifiche al presente catalogo ed al nostro sito, in particolare di poter aggiornare e modificare contenuto e date dei corsi.

Tali variazioni, se di una certa rilevanza, saranno da parte nostra tempestivamente comunicate in fase di prenotazione o di conferma.

Ci riserviamo inoltre di annullare o rimandare ad altra data i corsi qualora non si raggiunga un numero minimo di iscritti o per improvvisa indisponibilità del docente.

Attestato di partecipazione

Al termine di ogni corso i partecipanti ricevono un attestato di frequenza disponibile in formato digitale nella loro area "MyTraining" del nostro sito www.siemens.it/sai.



Certificazione CSQ



Certificazione IQNet



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

CISQ/IMQ has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

SIEMENS SPA

VIA VIPITENO 4 - 20128 MILANO (MI)

has implemented and maintains a

Quality Management System

for the following scope:

Design and distribution of technical-professional training courses

Further clarifications regarding the applicability of ISO 9001:2015 requirements may be obtained by consulting the organization

which fulfills the requirements of the following standard:

ISO 9001:2015

Issued on: 2018 - 09 - 10

Expires on: 2021 - 12 - 02

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

Registration Number: IT - 59094



Alex Stoichitoiu
President of IQNET



Ing. Claudio Provetti
President of CISQ

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany FCAV Brazil
FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertifiointi Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KPQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE Mexico PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

SITRAIN - Digital Industry Academy

E-mail: scuolaautomazione@siemens.com

www.siemens.it/sai

SITRAIN Italia



Siemens S.p.A.
Digital Industry
Via Privata Vipiteno, 4
20128 Milano

Le informazioni riportate in questo catalogo contengono descrizioni o caratteristiche che potrebbero variare con l'evolversi dei prodotti o non essere sempre appropriate, nella forma descritta, per il caso applicativo concreto. Le caratteristiche richieste saranno da considerare impegnative solo se espressamente concordate in fase di definizione del contratto. Con riserva di disponibilità di fornitura e modifiche tecniche.

Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi oppure denominazioni di prodotti della Siemens AG o di altre ditte fornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare il diritto dei proprietari.