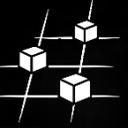


SITRAIN

トレーニングコース

SITRAIN – Digital Industry Academy
セールススライド

SITRAINポータルフォリオから、お客様に最適なコースを受講ください

 **Totally Integrated Automation**

 <p>産業オートメーションシステム SIMATIC S7-1200, SIMATIC S7-1500, TIA-Portal</p>	 <p>産業オートメーションシステム SIMATIC S7-300/400, Step7 V.x</p>	 <p>HMI, SCADA SIMATIC HMI, TIA-Portal, WinCC, WinCC Unified</p>
 <p>CNC SINUMERIK 840D</p>	 <p>モーションコントロールシステム SIMOTION, SIMATIC テクノロジ</p>	 <p>ドライブ SINAMICS G120/S120</p>

目的に応じた最適なコース

OEM
開発者向け

エンドユーザー
保全担当者向け

 デジタルエンタープライズ

 産業用セキュリティ

 Safety Integrated

SITRAIN – Digital Industry Academy

SIMATIC TIA Portal S7-1500/1200プログラミングコース1



S7-1500/1200プログラミングコース1 TIA-PRO1_J

TIAポータル、SIMATIC S7-1500 についての基本的な知識、ハードウェアのコンフィグレーションとパラメーター、標準的なPLCプログラミングの基本、HMIへのダウンロードなどを習得できます。

S7-1500が搭載された機材を使った実践的な課題で、お客様の理論的な知識を深めることができます。

プログラミング言語は、LAD（ラダー）を使用します。

- SIMATIC S7ファミリーのオーバービュー
- TIA Portalのコンポーネント: STEP 7、WinCC
- オートメーションシステムでのプログラム実行
- STEP 7 ブロックの種類とプログラム構造
- バイナリとデジタル命令
- パラメーター割付可能ブロックのプログラミング（ファンクションとファンクションブロック）
- データブロックでのデータ管理
- オーガニゼーションブロックのプログラミング
- システム情報、トラブルシューティング、診断
- S7-1500、ET200SP (PROFINET IO) のハードウェアコンフィグレーションとパラメーター設定
- TIAシステムモデルを使用した課題でのより深い知識習得

コース情報

受講対象者	プログラマー、設計者、 試運転担当者
日数	3日間
対象機種	S7-1200 S7-1500
使用ソフト	TIA-Portal V1X STEP7 Professional V1X
受講条件	PLCの基礎知識 (他社製PLCの経験)を 有すること
リモート トレーニング	対応

SITRAIN – Digital Industry Academy

SIMATIC TIA Portal S7-1500/1200サービスコース1



S7-1500/1200サービスコース1 TIA-SERV1_J

TIAポータル、SIMATIC S7-1500 についての基本的な知識、ハードウェアのコンフィグレーションとパラメーター、標準的なPLCプログラミングの基本、HMIへのダウンロードなどを習得できます。

S7-1500が搭載された機材を使った実戦的な課題で、お客様の据え付け時間、ダウンタイムの削減を行うための知識を深めることができます。

本コースはプログラムのモニター、トラブルシューティングなど保守保全の内容を中心に構成されています。

- SIMATIC S7ファミリーのオーバービュー
- TIA Portalのコンポーネント：STEP 7、WinCC
- 取り付けとメンテナンス
- デバイスコンフィグレーションとネットワークの構築
- PLCタグ
- ハードウェアのコミッショニング
- STEP 7 ブロックの種類とプログラム構造
- バイナリとデジタル命令
- プログラム作成とダウンロード、モニター
- データブロックでのデータ管理
- SIMATIC HMIへのWinCC からのダウンロード
- PROFINET IOデバイスの構築(ET200SP)
- トラブルシューティング、診断
- TIAシステムモデルを使用した課題でのより深い知識習得

コース情報

受講対象者	保全担当者
日数	3日間
対象機種	S7-1200 S7-1500
使用ソフト	TIA-Portal V1X STEP7 Professional V1X
受講条件	.PLCの基礎知識 (他社製PLCの経験)を 有すること
リモート トレーニング	非対応

SITRAIN – Digital Industry Academy

SIMATIC TIA Portal S7-1500F Safety Advanced コース



S7-1500F Safety Advancedコース TIA-SAFETY_J

SIMATIC S7-1500Fの安全CPUとET200SPの安全リモートI/Oが搭載された機材を使い、各機器のコンフィグレーション、プログラミング、スタートアップ、トラブルシューティングを学びます。

- 規格概要
- S7-1200F、S7-1500F、ET200SP F 製品概要
- Safety Integratedの動作原理
- センサー、アクチュエーターの配線
- ハードウェアコンフィグレーション
- 標準安全ファンクションブロックを使用した安全プログラムのプログラミング
- PN/PNカプラによるフェイルセーフコミュニケーション

コース情報

受講対象者	保全担当者、プログラマー、設計者
日数	2日間
対象機種	S7-1200F S7-1500F
使用ソフト	TIA-Portal V1X STEP7 Professional V1X Safety Advanced V1X
受講条件	TIA Portal プログラミングコース1 (TIA-PRO1_J)、受講修了者または同等の知識を有すること
リモートトレーニング	非対応

SITRAIN – Digital Industry Academy

SIMATIC TIA Portal S7-1200ベーシックコース



S7-1200ベーシックコース TIA-MICRO_J

SIMATIC S7-1200およびエンジニアリングシステムSIMATIC STEP7 Basicの基本を習得できます。
S7-1200が搭載された機材を使った実戦的な課題で、知識を深め、エンジニアリング手法やトラブルシューティングを習得できます。

- SIMATIC S7-1200とSTEP7 Basicの概要
- S7-1200デバイスとネットワークの構築
- PLCタグ
- プログラミング
- バイナリ命令、デジタル命令
- データブロック
- オーガニゼーションブロック

! S7-1200の保守保全をされる方は、
TIA Portal サービスコース1(TIA-SERV1_J)を
受講してください。

コース情報

受講対象者	プログラマー、設計者、 試運転担当者
日数	2日間
対象機種	S7-1200
使用ソフト	TIA-Portal V1X STEP7 Basic V1X
受講条件	PLCの基礎知識 (他社製PLCの経験)を を有すること
リモート トレーニング	非対応



S7-300/400サービスコース1 ST-SERV1_J

SIMATIC S7-300/400 についての基本的な知識、ハードウェアのコンフィグレーションとパラメーター、標準的なPLCプログラミングの基本などを習得できます。

S7-300が搭載された機材を使った実戦的な課題で、お客様の据え付け時間、ダウンタイムの削減を行うための知識を深めることができます。

本コースはプログラムのモニター、トラブルシューティングなど保守保全の内容を中心に構成されています。

- SIMATIC S7ファミリーのオーバービュー
- SIMATIC STEP7のコンポーネント
- 取り付けとメンテナンス
- ハードウェアコンフィグレーションの構築
- ハードウェアのコミッショニング
(モジュールのLEDの意味、I/Oチェック)
- STEP 7 ブロックの種類とプログラム構造
- バイナリとデジタル命令
- データブロックでのデータ管理
- PROFIBUS DP リモートI/Oの構築(ET200S)
- SIMATIC HMIへのWinCC flexibleからのデータ転送
- 再配線機能
- トラブルシューティング、診断
- プロジェクトの管理 (圧縮、解凍、削除等)

コース情報

受講対象者	保全担当者
日数	3日間
対象機種	S7-300 S7-400
使用ソフト	STEP7 V5.X
受講条件	PLCの基礎知識 (他社製PLCの経験) を有すること
リモート トレーニング	非対応



TIA Portalモーションプログラミングコース TIA-MC-1_J

SINAMICS S120とS7-1500シリーズCPUを接続し、課題を通してモーションファンクションに関する機能を習得することができます。TIA-Portalを使用して、テクノロジーオブジェクト機能とPLC open準拠のモーションコントロール命令を使用し、モーション制御を行います。

ドライブの機能に関する説明は含まれていません。そのため、受講者はS120の試運転コースでSTARTER、Startdrive、TIA-Portalの基本的使用方法を習得していることが望ましいですが、本コースのみ受講頂いてもPLCに関するモーションプログラミングは習得することは可能です。

- 製品のラインナップ
- 基本構成
- ハードウェアコンフィグレーション
- 通信設計
- テクノロジーオブジェクト設定
- スタートアップ
- モーションプログラミング
- 位置決め/同期制御
- 故障診断
- プロジェクトの保存と転送

コース情報

受講対象者	プログラマー、設計者、 試運転担当者
日数	2日間
対象機種	S7-1500(T-CPU) SINAMICS S120
使用ソフト	TIA-Portal V1X STEP7 Professional V1X Startdrive V1X
受講条件	TIA-Portalの操作方法の 知識を有すること
リモート トレーニング	非対応



Comfort Panel設計コース TIA-WCCM_J

WinCC Advancedを使用して、HMIの画面を作成し、デザイン、ダイナミックグラフィック、アラームのロギング、ユーザー管理などを学べます。

S7-1500とComfortパネルが搭載された機器で、ベンチレータの制御をシミュレーションします。画面の効率的な作成方法、オペレータの操作効率の向上、誤操作を防ぐ方法などを学びます。

多言語環境の作成、言語切替手順なども含まれております。

- SIMATIC S7ファミリーのオーバービュー
- SIMATIC WinCC プロジェクトの作成
- S7オートメーションシステムとの接続のコンフィグレーション
- 操作とモニタリングの基本画面の作成
- ユーザー管理
- フェースプレート
- アラーム表示、アラームロギング、アラームコンフィグレーション
- レシピ、トレンド
- TIAシステムモデルを使用した課題でのより深い知識習得



本コースにはTIA Portal WinCC Professional (SCADA) WinCC (SCADA) は含みません。

コース情報

受講対象者	保全担当者、プログラマー、設計者
日数	2日間
対象機種	Comfort パネル Basic パネル
使用ソフト	TIA-Portal V1X WinCC Advanced V1X
受講条件	自動制御の基礎知識を有すること
リモート トレーニング	対応

SITRAIN – Digital Industry Academy

SIMATIC TIA Portal Unified Comfort Panel設計コース



Unified Comfort Panel設計コース TIA-UWCCM_J

WinCC Unified Comfortを使用して、HMIの画面を作成し、デザイン、ダイナミックグラフィック、アラームのロギング、ユーザー管理などを学べます。

S7-1500とUnified Comfort パネルが搭載された機器で、ベンチレータの制御をシミュレーションします。

画面の効率的な作成方法、オペレータの操作効率の向上、誤操作を防ぐ方法などを学びます。

多言語環境の作成、言語切替手順なども含まれております。

- SIMATIC S7ファミリーのオーバービュー
- SIMATIC WinCC プロジェクトの作成
- S7オートメーションシステムとの接続のコンフィグレーション
- 操作とモニタリングの基本画面の作成
- ユーザー管理
- フェースプレート
- アラーム表示、アラームロギング、アラームコンフィグレーション
- レシピ、トレンド
- 画面ナビゲーション
- TIAシステムモデルを使用した課題でのより深い知識習得



本コースには
TIA Portal WinCC Unified PC (SCADA) は含みません。

コース情報

受講対象者	保全担当者、 プログラマー、設計者
日数	2日間
対象機種	Unified Comfort パネル
使用ソフト	TIA-Portal V1X WinCC Unified Comfort V1X
受講条件	自動制御の基礎知識を 有すること
リモート トレーニング	非対応



SINAMICS G120基礎コース DR-G120-BA_J

SINAMICS G120 (第2世代) の基礎コースです。
製品の取り扱い、エンジニアリング及び保守・保全に必要な
基本的知識の習得を中心としたコースです。

- 製品概要説明
- Startdrive 取扱い
- 基本構成、オプション
- 配電機器
- パラメーターの構造
- スタートアップとローカル運転
- オートチューニングと試運転
- DI/O、AI/Oによるリモート運転
- Bico機能の扱い方
- 故障診断
- パラメーターのハンドリング
- トレース機能の使用方法
- PLCとの接続設定(PROFINET)

コース情報

受講対象者	保全担当者、 プログラマー、設計者
日数	1日間
対象機種	SINAMICS G120
使用ソフト	TIA-Portal V1X STEP7 Professional V1X Startdrive V1X 旧世代ソフト： STARTERの使用も可能 (要相談)
受講条件	国産汎用インバーターの 操作知識を有すること (推奨)
リモート トレーニング	非対応

SITRAIN – Digital Industry Academy

SINAMICS S120 試運転コース（サーボ制御）



SINAMICS S120 試運転コース（サーボ制御） DR-S12-PM-S-J

STARTER、SINAMICSシリーズ、サーボ制御についての基本的な知識、パラメーターのバックアップ、ダウンロード、ハードウェアの交換方法、調整方法などを習得できます。CU320-2、S120モジュールが搭載された機材を使った実践的な課題で、お客様のトラブルシューティング、ダウンタイムの削減を行うための知識を深めることができます。本コースはプログラム、調整方法など試運転を目的とした内容を中心に構成されています。

- SINAMICS概要
- STARTER概要とオフライン構成
- コントロールユニットとハードウェアの概要
- STARTERオンライン接続、構成
- パラメーター構造とエキスパートリスト
- コントロールワードおよびトレース機能
- 速度指令ソース
- サーボモード制御、調整
- トポロジー、モジュール交換
- 診断機能
- BOP20使用方法
- プロジェクトバックアップと保存
- ドライブ内安全機能

コース情報

受講対象者	試運転担当者、プログラマー、設計者
日数	2日間
対象機種	SINAMICS S120
使用ソフト	STARTER
受講条件	国産汎用インバーター、サーボの操作知識を有すること（推奨）
リモートトレーニング	非対応

SITRAIN – Digital Industry Academy

SINAMICS S120 試運転コース（ベクトル制御）



SINAMICS S120 試運転コース（ベクトル制御） DR-S12-PM-V-J

STARTER、SINAMICSシリーズ、ベクトル制御についての基本的な知識、パラメーターのバックアップ、ダウンロード、ハードウェアの交換方法、調整方法などを習得できます。CU320-2、S120モジュールが搭載された機材を使った実践的な課題で、お客様のトラブルシューティング、ダウンタイムの削減を行うための知識を深めることができます。本コースはプログラム、調整方法など試運転を目的とした内容を中心に構成されています。

- SINAMICS概要
- STARTER概要とオフライン構成
- コントロールユニットとハードウェアの概要
- STARTERオンライン接続、構成
- パラメーター構造とエキスパートリスト
- コントロールワードおよびトレース機能
- 速度指令ソース
- ベクトルモード制御、調整
- トポロジー、モジュール交換
- 診断機能
- BOP20使用方法
- プロジェクトバックアップと保存
- ドライブ内安全機能

コース情報

受講対象者	試運転担当者、プログラマー、設計者
日数	2日間
対象機種	SINAMICS S120
使用ソフト	STARTER
受講条件	国産汎用インバーター、サーボの操作知識を有すること（推奨）
リモートトレーニング	非対応

SITRAIN – Digital Industry Academy

SINAMICS S120 サービスコース（サーボ制御）



SINAMICS S120 サービスコース（サーボ制御） DR-S12-DG-S-J

STARTER、SINAMICSシリーズ、サーボ制御についての基本的な知識、パラメーターのバックアップ、ダウンロード、ハードウェアの交換方法などを習得できます。CU320-2、S120モジュールが搭載された機材を使った実践的な課題で、お客様のトラブルシューティング、ダウンタイムの削減を行うための知識を深めることができます。本コースはプログラム、トラブルシューティングなど保守保全の内容を中心に構成されています。

- SINAMICS概要
- STARTER概要とオフライン構成
- コントロールユニットとハードウェアの概要
- STARTERオンライン接続、構成
- パラメーター構造とエキスパートリスト
- コントロールワードおよびトレース機能
- 速度指令ソース
- サーボモード制御、調整
- トポロジー、モジュール交換
- 診断機能
- BOP20使用方法
- プロジェクトバックアップと保存
- ドライブ内安全機能

コース情報

受講対象者	保全担当者
日数	2日間
対象機種	SINAMICS S120
使用ソフト	STARTER
受講条件	国産汎用インバーター、サーボの操作知識を有すること（推奨）
リモートトレーニング	非対応

SITRAIN – Digital Industry Academy

SINAMICS S120 サービスコース（ベクトル制御）



SINAMICS S120 サービスコース（ベクトル制御） DR-S12-DG-V-J

STARTER、SINAMICSシリーズ、ベクトル制御についての基本的な知識、パラメーターのバックアップ、ダウンロード、ハードウェアの交換方法などを習得できます。CU320-2、S120モジュールが搭載された機材を使った実践的な課題で、お客様のトラブルシューティング、ダウンタイムの削減を行うための知識を深めることができます。本コースはプログラム、トラブルシューティングなど保守保全の内容を中心に構成されています。

- SINAMICS概要
- STARTER概要とオフライン構成
- コントロールユニットとハードウェアの概要
- STARTERオンライン接続、構成
- パラメーター構造とエキスパートリスト
- コントロールワードおよびトレース機能
- 速度指令ソース
- ベクトルモード制御、調整
- トポロジー、モジュール交換
- 診断機能
- BOP20使用方法
- プロジェクトバックアップと保存
- ドライブ内安全機能

コース情報

受講対象者	保全担当者
日数	2日間
対象機種	SINAMICS S120
使用ソフト	STARTER
受講条件	国産汎用インバーター、サーボの操作知識を有すること（推奨）
リモートトレーニング	非対応

SINUMERIK 840Dsl サービスコース NC-84SL-SK_J

SINUMERIK 840Dsl サービスコースは、
保全担当者に向けたコースです。
各ハードウェアの役割の理解から、実機を使用しての
データバックアップおよび、交換方法、原点設定の流れや、
マシンデータなどの構成を学びます。

- ・製品のラインナップの紹介
- ・基本構成（ハードウェア）
- ・モータモジュールとラインモジュール
- ・SINUMERIK Operate操作の習得
- ・パスワード管理
- ・マシンデータ
- ・原点設定
- ・データ入出力（バックアップ・リストア）
- ・予備品交換
- ・診断
- ・STEP7基本操作



以下の内容はこのコースには含まれません。
各種ドライブ装置の取り扱いとスタートアップ/NC/
PLCプログラミング/SINAMICS S120のSTARTERを用いた診断



コース情報

受講対象者	保全担当者
日数	3日間
対象機種	SINUMERIK 840Dsl
使用ソフト	STEP7 V5.X
受講条件	Windows の基本操作を 習得している事
リモート トレーニング	非対応

さらに詳細な情報が必要ですか？
サポートできることがあればお知らせください！

SITRAIN – Digital Industry Academy

学習の未来は
今始まります



お問い合わせ

sitrain.jp@siemens.com



オンラインウェブサイト

[SITRAIN](#)



お申し込み、コース概要は

[e-Pass](#)

免責事項

© Siemens 2023

本書に記載された情報には、性能についての一般的な説明および製品の特性（以下「本特性」といいます）が含まれていますが、実際に当該製品等をご使用の際には、性能および製品の特徴が製品開発等による変更等により、本書に記載のとおりではない場合があります。

弊社は、契約により明示的に合意されていない限り、本特性が変更等になった場合等に、該当する本特性に関する情報を提供する義務を負わないものとします。

本書記載の各製品名はすべてSiemens AG またはその他の会社の商標あるいは登録商標であり、第三者が自らの目的のためにこれを利用すると、当該商標等の権利者の権利を侵害するおそれがあります。

Contact

Published by Siemens K.K.

シーメンス株式会社

デジタルエンタープライズサービス事業部

〒141-8641

東京都品川区大崎1-11-1

ゲートシティ大崎ウエストタワー

Phone +81 3-3493-7325

E-mail industry.service.skk@siemens.com