

## SIMATIC Programming 1 w TIA Portal (TIA-PRO1)

### Krótki opis

Cakowicie Zintegrowany Portal Automatyzacji (TIA Portal) stanowi rodowisko robocze dla zintegrowanej inżynierii z SIMATIC STEP 7. W tej pierwszej części szkolenia programistycznego SIMATIC TIA Portal poznasz obsługę Portalu TIA, podstawową wiedzę o strukturze systemu automatyzacji SIMATIC S7, konfiguracji i parametryzacji sprzętu oraz podstawy klasycznego programowania PLC. Nauczysz się także podczas PROFINET IO.

### Cel szkolenia

Po tym kursie twarz w twarz będziesz mógł ...

- bezpiecznie obsługiwać platformę inżynierską "TIA Portal"
- zrozumieć podstawy interakcji komponentów TIA
- rozwiązywanie prostych zadań programistycznych za pomocą podstawowych instrukcji STEP 7
- strukturyzować nowe programy SIMATIC S7 przy pomocy OB, FC i FB
- stosować standardy i współpracować z nimi
- rozwiązywać proste zadania programowania matematycznego za pomocą instrukcji STEP 7
- uruchamiać proste/nowe maszyny lub rozbudowywać je niezależnie
- testować programy i naprawiać proste błąd
- konfigurować rozproszone wejście i wyjście za pomocą PROFINET

Pogłębisz swoją wiedzę teoretyczną poprzez liczne ćwiczenia praktyczne w naszym środowisku nauki na modelu systemu TIA. Składa się on z systemu automatyzacji SIMATIC S7-1500 oraz modelu przenośnika.

### Grupa docelowa

Programiści  
Inżynierowie wprowadzający do suby  
Personel inżynierski

### Opis szkolenia

Przegląd i kluczowe cechy rodziny systemów SIMATIC S7  
Interfejs konfiguracyjny systemu inżynierskiego TIA Portal STEP 7  
Przetwarzanie programów w systemie automatyzacji, cykl programu, obraz procesu  
Struktura programu i jego implementacja z typami bloków STEP 7 (OB, FC, FB, DB)  
Operacje binarne i cyfrowe w diagramie funkcji i kontaktów (FBD/LAD)  
Stosować standardy i pracować z nimi, korzystać z przykładowych bibliotek  
Implementować zarządzanie danymi za pomocą bloków danych  
Programowanie bloków wielokrotnego użytku i parametryzacji  
Narzędzia testowe do testowania i uruchamiania programów: informacje o systemie, rozwiązywanie problemów i diagnostyka  
Dokumentacja stworzonego programu z moliwociami zintegrowanymi w portalu TIA  
Pogłębienie treści poprzez ćwiczenia zorientowane na praktykę w wirtualnym środowisku nauki

W cenie kursu znajduje się bezpłatny dostęp do cyfrowej platformy edukacyjnej [dostęp SITRAIN](#). Tutaj znajdziesz szkolenia internetowe na temat [Automation Basic \(Curriculum\)](#) oraz inne tematy, takie jak [TIA Portal – programowanie strukturalne](#) i wiele innych. Dzięki Członkostwu Learning możesz pogłębiać lub powtarzać treść tego wydarzenia, a także kontynuować edukację na innych interesujących Cię tematach.

### Wstępne wymagania dla uczestnika

Podstawowa wiedza z zakresu technologii automatyzacji  
Możesz skorzystać z dostępnego testu wstępnego online, aby upewnić się, że wybrany kurs odpowiada Twojej specjalizacji.

- [Test oceniający online](#)

### Uwagi

W tym kursie będziesz pracować z programem SIMATIC S7-1500 oraz oprogramowaniem SIMATIC STEP 7 opartym na portalu TIA. Jest to pierwszy z trzech kursów przygotowujących do uzyskania certyfikatu "Siemens Certified Programmer, opartego na portalu TIA". Egzamin to moduł "SITRAIN Certification Program".

Członkostwo Learning rozpoczyna się 7 dni przed rozpoczęciem kursu i kończy się 14 dni po jego zakończeniu. W tym czasie masz dostęp do wszystkich dostępnych szkoleń online.

### Rodzaj

Szkolenie stacjonarne

### Czas trwania

5 dni

### Język

en

