



# SCL ZAAWANSOWANY TIA

SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500

## Cel szkolenia

Kurs ten jest kontynuacją szkolenia SCL PODSTAWOWY TIA jego celem jest dostarczenie uczestnikom wiedzy i umiejętności pozwalających na analizę ale również tworzenie i modyfikację zaawansowanych programów zapisanych w języku SCL. Uczestnicy poznają zasady tworzenia i wykorzystania struktur i złożonych tablic oraz instrukcje związane z tablicami, poznają wskaźnik Variant, jego zakres zastosowań oraz powiązane z nim polecenia, a także opanują mechanizmy związane z przetwarzaniem tekstów w języku SCL.

## Atuty szkolenia



Gwarancja indywidualnego stanowiska pracy



Obszerna dokumentacja szkoleniowa



Najwyższe standardy jakości



Idealne warunki do nauki



Szkolenie od ekspertów

Cena katalogowa: 3200.00 zł netto



### Czas trwania

23 godz. | 3 dni



### Godziny trwania zajęć

1. dzień 09:00-16:00
2. dzień 08:00-16:00
3. dzień 08:00-16:00



### Zalecenia

Ukończony kurs SCL PODSTAWOWY TIA lub wiedza i umiejętności na tym poziomie.

## Grupa docelowa

- o Użytkownicy sterowników SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500
- o Integratorzy systemów sterowania i robotyki przemysłowej
- o Służby utrzymania ruchu
- o Serwisanci systemów wykorzystujących sterowniki SIEMENS SIMATIC S7-1200/1500
- o Programiści PLC

## Efekty kształcenia

### Wiedza

- o Znak, tablica znaków, a łańcuch – podobieństwa, różnice oraz zastosowanie
- o Różnice pomiędzy typem użytkownika, a strukturą
- o Adresowanie absolutne, a indeksowane
- o Wykorzystanie parametru Array [\*], sposoby sprawdzania rozmiaru tablicy
- o Zakres zastosowań dla instrukcji POKE i PEEK
- o Wskaźnik Variant – zastosowanie i polecenia z nim związane

### Umiejętności

- o Wykorzystanie operacji działających na łańcuchach (string)
- o Wykorzystanie parametrów typu Array[\*]
- o Użycie operacji POKE
- o Wykorzystanie funkcji SERIALIZE/DESERIALIZE
- o Użycie operacji PEEK
- o Wykorzystanie funkcji SCATTER/GATHER
- o Definicja typu użytkownika
- o Wykorzystanie wskaźnika Variant jako parametru bloku programowego oraz instrukcji z nim powiązanych
- o Definicja struktury

### Kompetencje społeczne

- o Umiejętność współpracy w zespole odpowiedzialnym za nadzorowanie aplikacji wykorzystujących język SCL w sterownikach SIMATIC S7-1200/1500 lub tworzącym nowe aplikacje dla tych sterowników
- o Gotowość do pogłębiania zdobytej wiedzy i umiejętności w zakresie sterowników programowanych w środowisku SIMATIC TIA Portal

## Wybrana opinia uczestnika

" Pan Grzegorz nie tylko posiada głęboką wiedzę merytoryczną, ale także potrafi ją skutecznie przekazywać. Jego operatywność sprawiła, że zajęcia były dynamiczne, a tematy omawiane w sposób klarowny i zrozumiały. To profesjonalne podejście znacząco podniosło jakość całego szkolenia. Serdecznie dziękuję za poświęcony czas oraz przekazaną wiedzę. Serdecznie polecam! „

Marcin, Automatyk  
SCL ZAAWANSOWANY TIA

## Terminy szkolenia

Wrzesień 16/09/2024 - 18/09/2024

Październik 28/10/2024 - 30/10/2024

## Kontakt

Zadzwoń by otrzymać ofertę dla Ciebie

Hanna Łysiak [+48 664 441 921](tel:+48664441921)

## Program szkolenia

- Przetwarzanie tekstów w SCL – znaki, tablice znaków, zmienne typu string
- Wykorzystanie funkcji operujących na łańcuchach: scalanie, dzielenie, łączenie łańcuchów, wyszukiwanie ciągu znaków
- Indeksowany dostęp do zmiennych w SCL
- Dostęp do obszarów pamięci CPU z wykorzystaniem instrukcji PEEK i POKE
- Zastosowanie struktur oraz złożonych tablic
- Tablice jako parametr funkcji, sprawdzanie zakresu indeksów
- Wykorzystanie instrukcji SERIALIZE i DESERIALIZE
- Wykorzystanie instrukcji SCATTER i GATHER
- Parametr VARIANT: zastosowanie i polecenia związane z tym typem

67%

uczestników uznało, że pracuje samodzielnie w Edytorze SCL: dostępne funkcje, wykorzystanie szablonów bloku, parametrów, operacji warunkowych

100%

uczestników uznało, że zna instrukcje warunkowe IF, CASE, FOR, WHILE, REPEAT

14

lat doświadczenia w szkoleniach z TIA Portal

100%

uczestników uznało, że poznało składnię języka SCL: zapis operacji logicznych, arytmetycznych, porównania



INTEX Sp. z o.o.  
44-102 Gliwice, ul. Portowa 4



Tel: +48 32 230 75 16  
Fax: +48 32 230 75 17



www.intex.com.pl  
intex@intex.com.pl

Odwiedź nasz profil:  
**facebook**

INTEX Sp. z o.o. NIP 631-000-88-84, Zarej. pod nr KRS 0000134132 w Sądzie Rejonowym w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego. Kapitał zakładowy 200.000 PLN.  
Bank Polska Kasa Opieki S.A. 21 1240 1343 1111 0000 2337 5017

- Statusy Approved Partner firmy SIEMENS Automation and Drives oraz Centrum Szkoleniowego SIEMENS dla technologii komunikacyjnych PROFIBUS, PROFINET, AS-i, OPC.
- Akredytacje PROFIBUS&PROFINET INTERNATIONAL Competence Center jako pierwsze i jedyne w kraju, PROFIBUS&PROFINET INTERNATIONAL Training Center jako trzecie na świecie.
- Członkostwo w Stowarzyszeniu PROFIBUS PNO Polska od początku jego powstania.
- Certyfikat zarządzania jakością według normy PN-EN ISO 9001:2015 w zakresie projektowania i organizacji szkoleń z zakresu automatyki przemysłowej
- Akredytacja i wpis do Bazy Usług Rozwojowych.