



21 e 22 março  
16 e 17 maio  
10 e 11 outubro



9h00/13h00  
14h00/18h00



16h



500€ + IVA\*



Aveiro  
Sede Bresimar  
Automação SA

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1. Apresentação do hardware e a sua configuração

- Módulos KL de entradas e saídas analógicas (KL3xxx/KL4xxx)
- Módulos KL de comunicação (KL6xxx)
- Tabela de registos de configuração dos módulos “complexos”
- Manuseamento das livrarias “Beckhoff” de configuração e tratamento de dados

### 2. Apresentação de novos tipos de dados derivados e blocos de programação “Beckhoff”

- Tipo de dados “complexos”/“derivados”
  - “Arrays”, “Alias”, “Structures”, “Enumeration”
- Construção de POU’s e livrarias internas
  - Funções (FUN)
  - Funções bloco (FB)
  - Livrarias com PRG, FUN, FB e diversos tipos de dados “complexos”

### 3. Execução de pequenos exercícios práticos com:

- “Arrays”, “Structures”, “Enumeration”
- Funções (FUN), Funções bloco (FB)
- Livrarias internas construídas pelo utilizador

## DESTINATÁRIOS

- Programadores
- Técnicos de manutenção
- Técnicos de programação
- Integradores e instaladores

## REQUISITOS MÍNIMOS

Para garantirmos o objetivo da formação, o formando deverá ter conhecimentos básicos dos seguintes assuntos

- Conhecimentos elementares do funcionamento de um PLC
- Conhecimentos elementares de lógica (álgebra de boole)
- Conhecimentos na ótica do utilizador do Windows XP ou superior (32 bit)

O formando deverá trazer o seu PC portátil para a formação. Caso isto aconteça será instalado todo o software (“TwinCAT PLC”, “System Manager”, “KS2000”) necessário para a a formação sem custo adicional.

## FORMADOR

Eng.º Jorge Andril

\* Inclui: Almoço; Manual básico de programação “TwinCAT PLC”; CD com software “TwinCAT PLC”, “KS2000”; Programa de exercícios práticos.