

Automação, Controlo e Programação

Objetivos Gerais

Este curso tem como objetivo dotar os participantes de conhecimentos, práticas e competências no domínio da Automação, Controlo e Programação.

Objetivos Específicos

No final do curso os formandos ficarão aptos a:

- Descrever as diversas máquinas, motores e materiais;
- Diferenciar robótica, eletrónica e sistemas de produção;
- Elaborar projetos e fabricações integradas por computador;
- Conhecer as bases principais de informática;
- Compreender as bases de linguagens de programação;
- Compreender os sistemas de controlo;
- Compreender o funcionamento da automação industrial.

Destinatários

Este curso destina-se a todos os profissionais com responsabilidades ao nível de automação, controlo e programação, nomeadamente, Chefias e Técnicos a trabalhar nestes domínios.

Carga Horária

30 Horas

Conteúdos Programáticos

Módulo 1 - Máquinas, Motores e Materiais

Módulo 2 - Projeto e Fabricação Integrada por Computador (CIR)

Módulo 3 - Robótica

Módulo 4 - Sistemas de Produção

Módulo 5 - Circuitos Elétricos e Eletrónicos

Módulo 6 - Eletrónica Analógica e Digital

Módulo 7 - Instrumentação

Módulo 8 - Microprocessadores e Redes Digitais

Módulo 9 - Lógica e Matemática Computacional

Módulo 10 - Linguagens de Programação

Módulo 11 - Softwares

Módulo 12 - Inteligência Artificial

Módulo 13 - Sistemas de Controlo, Controlos Hidráulicos e Pneumáticos

Módulo 14 - Controladores Lógicos Programáveis (PLCs)

Módulo 15 - Automação Industrial