

Sistemas Eléctricos Industriais I

| | |
|--------------------------------------|---|
| Código | XXXX |
| Área temática | Energia |
| Objetivos | <p>Identificar os principais componentes usados na automação industrial.</p> <p>Interpretar esquemas elétricos básicos de comando e acionamento.</p> <p>Conceber e montar circuitos básicos de automação baseados em lógica cablada (com botoneiras, detetores, sinalizadores, relés e contadores).</p> <p>Saber utilizar aparelhos de medida (multímetro e pinça amperimétrica) para efetuar medições e diagnóstico de avarias.</p> |
| Requisitos | 9 ano de escolaridade ou superior |
| Público-alvo | <p>Candidatos, sem experiência, que pretendam adquirir os conhecimentos necessários para vir desenvolver a sua atividade profissional na área da indústria.</p> <p>Profissionais que já trabalham na área e que queiram atualizar, complementar ou aprofundar as suas capacidades de conhecimento.</p> |
| N.º potencial de interessados | 15/turma |
| N.º de horas | 21 (2 microcréditos) |
| N.º de edições | Múltiplas |
| Follow up | Sim: Formação em Sistemas Eléctricos Industriais II |
| Conteúdos programáticos | <p>Teoria da eletricidade.</p> <p>Corrente, tensão, resistência e potência elétrica;</p> <p>Corrente alternada (frequência e valor eficaz);</p> <p>Sistemas de alimentação monofásicos e trifásicos. Processos automatizados.</p> <p>Elementos de comando.</p> <p>Fins-de-curso;</p> <p>Interruptores;</p> <p>Detetores eletrónicos (detetores de presença Indutivos, capacitivos e fotocélulas).</p> <p>Elementos de ação.</p> <p>Relés;</p> <p>Contadores;</p> <p>Sinalizadores.</p> <p>Elementos de proteção.</p> <p>Fusíveis (proteção contra curto-circuitos);</p> <p>Relés térmicos / magneto-térmicos.</p> <p>Arranque de motores de indução trifásicos.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Interpretação da chapa de características e caixa de ligações; Arranque direto, estrela-triângulo e inversão do sentido de rotação.</p> <p>Elaboração e interpretação de esquemas elétricos, montagem de circuitos simples. Diagnóstico de avarias com comandos elétricos.</p> |
| Corpo docente | <p>1 professor</p> <p>1 técnico licenciado</p> |
| Parceiros | FFonseca |
| Metodologias de aprendizagem | <p>Método expositivos e/ou interrogativo com apresentação de audiovisuais e demonstração prática.</p> <p>Fomentar a aprendizagem autónoma e o trabalho em grupo, devidamente acompanhado pelo formador, através da exploração e procura de soluções de casos práticos para reforçar os objetivos pretendidos e adequar o desenvolvimento do formando para a aquisição das competências profissionais.</p> |
| Estratégias e planos de comunicação/divulgação | Isabel Campante |
| Modalidade | <p>i) Híbrido (7 h distância, 14 h presencial)</p> <p>ii) 100% presencial</p> |
| Equipamentos necessários | Equipamento de demonstração e treino |
| Potencial de empregabilidade | 100% |