SÍNTESE DAS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

Módulo I: Sem Certificação Técnica

1. Interpretar esquemas eletroeletrônicos e montar circuitos básicos, selecionando instrumentos e equipamentos de medição e teste.
2. Analisar o funcionamento dos circuitos retificadores, com e sem filtro capacitivo.
3. Analisar os circuitos magnéticos, interpretando os fatores que influem na variação do campo magnético.
4. Avaliar circuitos combinacionais aplicados em sistemas digitais, avaliando componentes utilizados em projetos de circuitos lógicos e projetar circuitos lógicos combinacionais básicos.
5. Projetar instalação elétrica residencial, avaliando as propriedades e aplicações dos materiais, acessórios e dispositivos de instalações elétricas.
6. Avaliar os recursos de softwares gráficos e suas aplicações no desenho técnico.
7. Confeccionar circuitos de baixa complexidade aplicados à área, a partir de um esquema eletroeletrônico.

M·dulos I e II: Sem Certifica-«o T®cnica

1. Interpretar o comportamento de componentes resistivos e reativos em circuitos de corrente cont²nua e alternada e os efeitos das diversas associa-»es dos componentes RLC, nos sinais el®tricos em CA.
2. Executar projeto de circuitos eletr¹nicos, analisando o comportamento dos sinais de sa²da dos diversos tipos de amplificadores transistorizados.
3. Executar projeto de circuitos digitais, distinguindo circuitos contadores e suas caracter²sticas.
4. Avaliar softwares espec²ficos para desenho eletr¹nico.
5. Executar montagem de circuitos de comando industrial, distinguindo os dispositivos de prote-«o e de acionamento.
6. Interpretar documentos, manuais e textos t®cnicos e cient²ficos em l²ngua inglesa.
7. Analisar textos t®cnicos e comerciais da §rea de Eletr¹nica, por meio de indicadores lingu²sticos e de indicadores extralingu²sticos.

M·dulos I, II, III: Qualiýca-«o T®cnica de N²vel M®dio de Auxiliar T®cnico em Eletr¹nica

1. Avaliar ensaios com transistores unipolares, estabelecendo rela-»es entre transistores bipolares e unipolares.
2. Avaliar as t®cnicas de multiplexa-«o para a transmiss«o e recep-«o de dados.
3. Avaliar as caracter²sticas t®cnicas de materiais e componentes utilizados em redes de telefonia fixa e m·vel.
4. Desenvolver projetos de comandos el®tricos com controladores l·gicos program§veis (CLP), analisando o seu funcionamento.
5. Desenvolver programas para executar rotinas, subrotinas e opera-»es l·gicas em microcontroladores.
6. Analisar o funcionamento dos osciladores e geradores de pulso com transistores de unijun-«o e PUT e o funcionamento de componentes optoeletr¹nicos.
7. Avaliar demandas e situa-»es-problema no ©mbito da §rea profissional, propodo solu-»es parametrizadas por viabilidade t®cnica e econ¹mica aos problemas identificados.

Módulos I, II, III e IV: Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Eletrônica

1. Desenvolver programas para configuração e operação dos módulos especiais do microcontrolador, estabelecendo relação para o interfaceamento entre microcontrolador e periféricos.
2. Desenvolver projetos de comandos eletropneumáticos com CLP.
3. Interpretar o princípio de funcionamento e as aplicações dos controladores PID.
4. Estabelecer relações entre os principais sistemas de transmissão de TV analógico e digital.
5. Interpretar a topologia das redes de comunicação, suas aplicações e normas regulamentadoras, bem como os princípios de administração e segurança de redes.
6. Identificar e respeitar os direitos e deveres inerentes ao consumidor, ao empregador e empregado, aos parceiros e concorrentes, aos membros da comunidade interna e externa à organização.
7. Articular o conhecimento científico e tecnológico numa perspectiva interdisciplinar.
8. Analisar os tipos de riscos nas instalações elétricas, identificando as medidas de controle do risco elétrico na desenergização, energização, e aterramento.