



Técnico

Informática Industrial

GRADE DE DISCIPLINAS DO CURSO		
MÓDULO 1: COMPETÊNCIAS BÁSICAS		
Conteúdos	Horas	Presencial
Matemática / Física	80	80
Desenho Técnico	40	40
Eletricidade	40	40
Circuitos Elétricos	40	40
Redes / Protocolos Industriais	40	40
Cabeamento Estruturado	40	40
Redação Técnica	40	40
Lógica	40	40
Inglês / Alemão Técnico	40	40
Subtotal	400	400
MÓDULO 2: COMPETÊNCIAS TÉCNICAS COMUNS		
Física	80	80
Eletrônica Analógica	80	80
Eletrônica Digital	80	80
Amplificador Operacional	40	40
Optoeletrônica	40	40
Sensores / Transdutores	40	40
Inglês / Alemão Técnico	40	40
Subtotal	400	400
MÓDULO 3: COMPETÊNCIAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS I		
Programação de CLP	80	80
Programação de CNC	80	80
Programação Robótica	80	80
Programação 3D / Imagens	40	40
Redes e Protocolos Industriais	40	40
Organização Empresarial / Empreendedorismo	40	40
Inglês / Alemão Técnico	40	40
Subtotal	400	400
Total Geral do Curso	1200	1200

Descrição das disciplinas

MÓDULO 1: COMPETÊNCIAS BÁSICAS

MATEMÁTICA - 40 horas

Aritmética, Álgebra, Geometria, Trigonometria, Funções, Gráficos e Estatística.

FÍSICA - 40 horas

Mecânica, Eletricidade, Termologia, Óptica e Acústica.

DESENHO TÉCNICO - 40 horas

Normas, Projeção Ortogonal, Perspectiva, Cortes, Cotagem, Planta e Layout e Circuito Impresso.

ELETRICIDADE - 40 horas

Estrutura da Matéria, Circuito Elétrico Básico, Medidas Elétricas, Resistor, Indutor e Capacitor.

REDES / PROTOCOLOS INDUSTRIAIS - 40 horas

Conceitos Básicos, PAN, LAN, MAN, WAN, SAN, NAS, Redes Wireless, Protocolos Industriais e TCP/IP.

CABEAMENTO ESTRUTURADO - 40 horas

Normas Técnicas, Cabo Metálico, Cabo Óptico, Conectores e Hardware de Conexão.

REDAÇÃO TÉCNICA - 40 horas

Elaboração de Relatórios Técnicos, Manuais Técnicos de Produtos: Instalação e Configuração.

LÓGICA - 40 horas

Blocos Lógicos, Tabela Verdade, Análise de Valores, Conversão Enunciado, Matemática e Lógica.

INGLÊS / ALEMÃO TÉCNICO - 40 horas

Vocabulário, Dicionário Técnico, Tradução de Textos Técnicos de Manuais de Produtos e Tradução de Data Sheet.

MÓDULO 2: COMPETÊNCIAS TÉCNICAS COMUNS

FÍSICA - 80 horas

Mecânica, Eletricidade, Termologia, Óptica e Acústica.

ELETRÔNICA ANALÓGICA - 80 horas

Grandezas Elétricas, Semicondutores, Diodos, Transistores, Tiristores e Circuitos Integrados.

ELETRÔNICA DIGITAL - 80 horas

Sistemas Numéricos, Portas Lógicas, Circuitos Combinacionais, Circuitos Sequenciais e Álgebra de Boole.

AMPLIFICADOR OPERACIONAL- 40 horas

Amplificador Ideal, Amplificador Real, Casador de Impedância, Inversor, Não Inversor e Filtros Reguladores.

OPTOELETRÔNICA - 40 horas

Componentes Ópticos, Led e Laser, Display, Fotodiodo, Fototransistor e Acoplador Óptico.

SENSORES / TRADUTORES - 40 horas

Sensor mecânico, pneumático, óptico, indutivo, capacitivo e magnético.

INGLÊS / ALEMÃO TÉCNICO - 40 horas

Vocabulário, Dicionário Técnico, Tradução de Textos Técnicos de Manuais de Produtos e Tradução de Data Sheet.

MÓDULO 3: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INDUSTRIAL

PROGRAMAÇÃO DE CLP - 80 horas

Exemplos de Programação em LADDER, FB, LDI de CLP

PROGRAMAÇÃO CNC - 80 horas

Exemplos de Programação em CNC.

PROGRAMAÇÃO ROBÓTICA - 80 horas

Exemplos de Programação de Robô.

PROGRAMAÇÃO 3D / IMAGENS - 40 horas

Exemplos de Programação de Modelagem para Impressora 3D.

REDES E PROTOCOLOS INDUSTRIAIS - 40 horas

Conceitos Básicos / Classificação de Redes / Redes sem Fio / TCP-IP / Sistemas Supervisórios / Protocolos Industriais.

ORGANIZAÇÃO EMPRESARIAL / EMPREENDEDORISMO - 40 horas

Organização e Métodos / Motivação e Liderança / Empreendedorismo.

INGLÊS / ALEMÃO TÉCNICO - 40 horas

Vocabulário, Dicionário Técnico, Tradução de Textos Técnicos de Manuais de Produtos e Tradução de Data Sheet.
