



Técnico

**Telecomunicações**

<b>GRADE DE DISCIPLINAS DO CURSO</b>		
<b>MÓDULO 1: COMPETÊNCIAS BÁSICAS</b>		
<b>Conteúdos</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencial</b>
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
<b>Subtotal</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
<b>MÓDULO 2: COMPETÊNCIAS TÉCNICAS COMUNS</b>		
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
<b>Subtotal</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
<b>MÓDULO 3: TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES</b>		
Transmissão / Comutação	160	160
Antenas e Satélite	40	40
TV Digital	40	40
Telefonia Celular	40	40
VoIP	40	40
Organização Empresarial / Empreendedorismo	40	40
Inglês / Alemão Técnico	40	40
<b>Subtotal</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
<b>Total Geral do Curso</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>

# 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, 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 Textos Técnicos de Manuais de Produtos e Tradução de Data Sheet.

---

# **MÓDULO 3: COMPETÊNCIAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

## **TRANSMISSÃO - 80 horas**

Modulação Analógica, Modulação Digital, Fibras Ópticas e Sistema Rádio

---

## **ANTENAS / SATÉLITE - 80 horas**

Conceitos Básicos, Irradiação, Circuito Equivalente, Antena de VHF e UHF, Satélites, Tipos de Órbitas, VSAT, Faixa de Frequências.

---

## **TV DIGITAL - 40 horas**

Conceitos Básicos, Compressão de Textos e de Imagens, Padrões: JPEG. H-261, MPEG1, DVB, ATSC. MPEG4.

---

## **VoIP - 40 horas**

Conceitos Básicos, Digitalização da Voz, Compressão, Supressão de Silêncio, Controle de Eco e Protocolo para Tráfego de Voz.

---

## **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.

---