



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Informática	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> SPR_ETM.130
<b>Ementa:</b> Estudo dos conceitos gerais referentes à linguagem de programação C, tipos, operadores e expressões, comandos de entrada e saída, estruturas de seleção, estruturas de repetição, estruturas homogêneas, escopo de variáveis, funções e ponteiros, através do conhecimento da terminologia básica da informática, dos componentes de hardware dos microcomputadores, redes de comunicação e de softwares básicos e aplicativos. Desenvolvimento de formas de utilização do computador como ferramenta para agilizar e otimizar os processos pertinentes ao desempenho de suas funções, fazendo uso da informática.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Informática

- 1.1 Terminologia básica, definições e aplicações
- 1.2 Unidades da informática e conversões
- 1.3 Origem e evolução dos computadores

### UNIDADE II – Sistemas Operacionais

- 2.1 Sistema Operacional: proprietário e livre
- 2.2 Arquivos e pastas
- 2.3 Instalação de programas

### UNIDADE III – Hardware

- 3.1 Definições, finalidades e integração
- 3.2 Componentes de Hardware: Placa-mãe, processador, sistemas de armazenamento de dados (memória e disco rígido) e barramentos
- 3.3 Montagem de computadores

### UNIDADE IV – Software Aplicativo

- 4.1 Editores de Texto
- 4.2 Editores de Planilha
- 4.3 Editores de Slides
- 4.4 Navegadores de Internet

### UNIDADE V – Comunicação de Dados

- 5.1 Conceitos de redes de computadores
- 5.2 Topologias e tamanho de redes
- 5.3 Meios físicos de transmissão, protocolos de rede, classes de redes e endereçamento ip
- 5.4 Hardware de rede: hubs, switch, placas de rede, roteadores, etc.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### **Bibliografia básica**

FORBELLONE, André Luiz. **Lógica de Programação**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. São Paulo: Campus, 2003.

TORRES, Gabriel. **Hardware Curso Completo**. São Paulo: Axcel Books, 2001.

### **Bibliografia complementar**

FERREIRA, Silvio. **Montagem de Micros**. São Paulo: Axcel Books, 2006.

FLEISHMAN, Glenn; ENGST, Adam. **Kit do Iniciante em Redes sem Fio – O Guia Prático sobre Redes Wi-Fi para Windows e Macintosh**. São Paulo: Makron Books, 2005.

MORIMOTO, Carlos E. **Redes e Servidores Linux: Guia Prático**. São Paulo: Sul Editores, 2006.

NEMETH, Evi. **Manual Completo do Linux**. São Paulo: Makron Books, 2004.

VASCONCELOS, Laércio. **Manutenção de Micros na Prática. Diagnosticando, consertando e prevenindo defeitos**. São Paulo: Laércio Vasconcelos, 2006.