



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

DISCIPLINA: Introdução à Informática	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 75 h	Código: VA_ADS.0001
Ementa: Estudo dos componentes básicos do computador, da representação de dados, bem como a busca pela compreensão de sistemas operacionais, linguagens de programação, banco de dados, rede de computadores e sistemas de uso acadêmico e profissional. Estudo de caso sobre o uso da informática em diversas áreas no mundo do trabalho e do comprometimento com a ética diante das possibilidades do uso das tecnologias.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos de informática

- 1.1 Conceitos fundamentais de hardware e software
- 1.2 Histórico dos computadores digitais
- 1.3 Componentes básicos de um computador
 - 1.3.1 Processadores
 - 1.3.2 Memórias
 - 1.3.3 Dispositivos de entrada e saída

UNIDADE II – Noções da área de informática

- 2.1 Introdução a sistemas operacionais
- 2.2 Introdução a linguagens de programação
- 2.3 Introdução a sistemas de arquivos e bancos de dados
- 2.4 Introdução a rede de computadores e sistemas distribuídos

UNIDADE III – Emprego da tecnologia da informação

- 3.1 Aplicações da informática em diferentes áreas profissionais
- 3.2 Mundo do trabalho na área da informática
- 3.3 Ética na profissão
- 3.4 Prática em emprego da tecnologia da informação
 - 3.4.1 Estudo de caso no contexto de uma entidade
 - 3.4.2 Elaboração de soluções técnicas para uma entidade

UNIDADE IV – Sistemas de uso acadêmico e profissional

- 4.1 Recursos para a Internet
 - 4.1.1 Navegadores
 - 4.1.2 Clientes de e-mail
 - 4.1.3 Ambientes em nuvem
- 4.2 Segurança
 - 4.2.1 Malwares
 - 4.2.2 Antivírus e firewalls
 - 4.2.3 Softwares utilitários
- 4.3 Editores de texto
- 4.4 Planilhas eletrônicas
- 4.5 Apresentadores multimídia



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

Bibliografia básica

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistemas de Informação: O uso consciente da Tecnologia para o Gerenciamento**. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.
TANENBAUM, Andrew Stuart. **Organização Estruturada de Computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos Básicos**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

Bibliografia complementar

CARTER, Nicholas. **Teoria e problemas de arquitetura de computadores**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003.
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projetos e implementação**. 4. ed. São Paulo, SP: Érica, 2020.
PHILLIPS, Amy; BALTZAN, Paige. **Sistemas de Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
TORRES, Gabriel. **Hardware**. Rio de Janeiro, RJ: Novaterra, 2013.
WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos de Arquitetura de Computadores**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.