



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 2025/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 75 h	Código: VA ADS.0033
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: 60 h	% EaD: NSA
Ementa: Estudo dos componentes básicos do computador, da representação de dados e da compreensão de sistemas operacionais, linguagens de programação, bancos de dados, redes de computadores e sistemas de uso acadêmico e profissional. Estudo das tecnologias assistivas e educação inclusiva na sociedade. Compreensão sobre a integração entre ciência e tecnologia, visando à sustentabilidade socioambiental.	

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 – Sistemas de uso acadêmico e profissional

- 3.1 Recursos para a Internet
 - 3.1.1 Navegadores
 - 3.1.2 Clientes de e-mail
 - 3.1.3 Ambientes em nuvem
- 3.2 Segurança
 - 3.2.1 Malwares
 - 3.2.2 Antivírus e firewalls
 - 3.2.3 Softwares utilitários
- 3.3 Editores de texto
- 3.4 Planilhas eletrônicas
- 3.5 Apresentadores multimídia

UNIDADE IV – Tecnologias assistivas e a educação inclusiva na sociedade

- 4.1 Lei brasileira da pessoa com deficiência
 - 4.1.2 Tecnologias assistivas x sociedade



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

4.1.3 A informática como facilitadora da inclusão social

UNIDADE V - Ciência, tecnologia e sustentabilidade socioambiental

5.1 Meio ambiente, consumo e práticas sustentáveis de produção tecnológica

5.2 Ações de sustentabilidade socioambiental, com foco na prevenção de riscos, na proteção e preservação do meio ambiente e da saúde humana e na construção de sociedades sustentáveis.

Bibliografia básica

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3. ed. São Paulo, SP: Érica, 2012. 406 p. ISBN 8536500539.

PETZOLD, Charles. **Código: a vida secreta dos computadores**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Grupo A, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 17 abr. 2024.

TANENBAUM, Andrew Stuart; AUSTIN, Todd. **Organização Estruturada de Computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 17 abr. 2024.

Bibliografia complementar

ALVES, William Pereira. **Informática Fundamental: introdução ao processamento de dados**. São Paulo, SP: Érica, 2010. 222 p. ISBN 8536502724.

FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco (aut.). **Introdução à Ciência da Computação**. 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 250 p. ISBN 8522108459.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de Dados: projeto e implementação**. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2011. 398 p. ISBN 8536500195.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. 7. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo, SP: Érica, 2007. 250 p. ISBN 9788536501284.

MOURA, Augusto. **Informática**. São Paulo, SP: Rideel, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 17 abr. 2024.