



DISCIPLINA: Arquitetura de Computadores	
Vigência: a partir de 2010/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 40,5h	Código: TEL.025
Ementa: A disciplina de arquitetura de computadores possibilita ao aluno conhecer as partes que o compõem, a instalação de periféricos, a montagem, a configuração e a manutenção de um microcomputador.	

Conteúdos

UNIDADE I - Conceitos de Hardware

- 1.1 Fundamentos
- 1.2 Periféricos

UNIDADE II - Placas-mãe

- 2.1 Modelos
- 2.2 BIOS
- 2.3 Slots
- 2.4 Soquetes
- 2.5 Portas de comunicação
- 2.6 Chipset

UNIDADE III - Processadores

- 3.1 Unidade central de processamento
- 3.2 Fatores que influenciam o desempenho
- 3.3 Processadores para PC

UNIDADE IV - Memórias

- 4.1 O Banco de memórias
- 4.2 Memória RAM
- 4.3 Cache de memória
- 4.4 Memória para vídeo
- 4.5 Memória ROM

UNIDADE V - Discos Rígidos

- 5.1 Funcionamento dos discos rígidos
- 5.2 Interface
- 5.3 Desempenho
- 5.4 Formatação física

UNIDADE VI - Montagem e Manutenção

- 6.1 O Processo de montagem
- 6.2 Manutenção
- 6.3 Cuidados quanto à energização
- 6.4 Manutenção corretiva

UNIDADE VII - CD e DVD



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

- 7.1 CD
- 7.2 DVD
- 7.3 BLU-RAY

UNIDADE VIII - VÍDEOS, MONITORES

- 8.1 Fundamentos de vídeo 2D
- 8.2 Fundamentos de vídeo 3D
- 8.3 Vídeo onboard
- 8.4 Memória de vídeo
- 8.5 Monitores de vídeo

UNIDADE IX - Placa de Som

- 9.1 Fundamentos
- 9.2 Áudio digital em PCs

UNIDADE X - Impressoras e Scanners

- 10.1 Impressoras
- 10.2 Scanners

Bibliografia básica

STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson Pratic Hall, 2010.
RIBEIRO, Carlos; DELGADO, José. **Arquitetura de Computadores**. 2. ed. São Paulo: LTC, 2009.
PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Arquitetura de Computadores - PCs**. 1. ed. São Paulo: Erica, 2014.

Bibliografia complementar

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos da Arquitetura de Computadores**. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2012.
TORRES, Gabriel. **Hardware: Curso Completo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2001.