

CEST: MISSÃO E VISÃO

Missão	<i>Promover educação superior de excelência, formando profissionais competentes e éticos, cidadãos comprometidos com o desenvolvimento da sociedade e com o segmento das pessoas com deficiência, conscientes de sua função transformadora.</i>
Visão	<i>Ser referência regional em educação superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social.</i>

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH TOTAL	PERÍODO
1122	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	40h	1º

EMENTA

Abstrações e tecnologias computacionais. Evolução dos computadores. Tipos de computadores. Instruções: a linguagem de máquina. Avaliando e compreendendo o desempenho. O processador: caminho de dados, controle e tipos. Memória. Periféricos. Comunicação e redes. Sistema de numeração.

OBJETIVOS

GERAL

Conhecer o funcionamento básico de um computador.

ESPECÍFICOS

- Conhecer os componentes físicos de um computador;
- Conhecer e converter bases numéricas;
- Entender o funcionamento dos componentes;
- Conhecer a história da Computação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – Introdução à Arquitetura de Computadores (12h)

- 1.1 História do início da Computação.
- 1.2 Conceitos, componentes, Arquitetura de Von Neumann, Tipos de Softwares e Linguagens de Computadores
- 1.3 Dispositivos de entrada e saída
- 1.4 Geração de Computadores
- 1.5 Circuitos Integrados
- 1.6 Componentes dos computadores
- 1.7 Unidade controladora
- 1.8 Notação posicional
- 1.9 Cálculos com bases binárias

UNIDADE II – Notações e Conversões (12h)

- 2.1 Notações e conversões (qualquer base para decimal e base 10 para qualquer base B)
- 2.2 Aritmética não-decimal
- 2.3 Grandezas computacionais
- 2.4 Medidas de desempenho
- 2.5 Representação de dados
- 2.6 Tipo numérico
- 2.7 Hierarquia da memória

UNIDADE III – Dispositivos e Sistemas Operacionais (16h)

- 3.1 Dispositivos de entradas e saídas
- 3.2 Sistema Operacional
- 3.3 Aritmética Computacional
- 3.4 Instruções Computacionais

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- Aulas expositivas dialogadas;
- Leituras e discussão de textos: artigos e livro a ser resenhado;
- Leituras orientadas para produção de Gêneros acadêmicos: resumo, resenhas;
- Pesquisas bibliográficas e estudos em duplas;
- Tarefas em grupos e individuais;
- Apresentação de trabalhos, orais e escritos.

TRABALHOS DISCENTES EFETIVOS – TDE's

TDE 1: Resolução da 1ª Lista de Exercícios (4h)

TDE2: Resolução da 2ª Lista de Exercícios (4h).

RECURSOS DIDÁTICOS

Textos, Data show, notebook, Lousa Interativa, quadro branco e pincel atômico, Gravuras, Imagens, Computadores.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação tem caráter processual e diagnóstico, objetivando o acompanhamento do desempenho do aluno no decorrer da disciplina, para tanto, devem ser considerados aspectos qualitativos como a participação ativa nas aulas e atividades acadêmicas, o relacionamento aluno-professor e aluno-aluno, a cooperação, a competência fundamentada na segurança dos conhecimentos adquiridos, a autonomia para aprofundar os conhecimentos, a pontualidade, o cumprimento de prazos na entrega de trabalhos, dentre outros.

Cotidianamente, a cada aula, a avaliação ocorrerá com base em procedimentos como: discussão de temas relacionados aos conteúdos; exercícios escritos; produção textual; estudos dirigidos etc.

Além dos aspectos qualitativos, serão observados os critérios objetivos regimentais:

a) frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina;

b) três notas parciais (uma por mês, a cada 1/3 do conteúdo trabalhado, cumulativamente ou não) que serão compostas da seguinte forma:

- avaliações escritas individuais com peso de 100% quando admitirem, em seu conteúdo, questões referentes ao texto acadêmico;

- avaliações escritas individuais na proporção mínima de 70%, quando associadas a atividades acadêmicas individuais, cuja proporção será de até 30% para a composição da nota.

Estão previstas como atividades acadêmicas:

a) leitura e interpretação do artigo científico que subsidiarão uma produção textual a ser feita pelo aluno, individualmente, em sala de aula, a partir de um tema ou questionamentos propostos pelo professor, com base no artigo indicado; essa produção terá peso de 30% na composição da nota da 3ª avaliação;

b) leitura e interpretação de texto acadêmico, que serão resgatadas em prova, sob a forma de questões;

Em consonância às normas institucionais, não obtendo média para aprovação a partir das três notas parciais, o discente automaticamente estará inscrito para realizar a prova substitutiva e, caso ainda não seja aprovado, mas tendo alcançado a média quatro, submeter-se-á à prova final.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

MONTEIRO, M. A. **Introdução à organização de computadores**. São Paulo: LTC, 2007.

PARHAMI, B. **Arquitetura de computadores: de microprocessadores a supercomputadores**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

STALLING, W. **Arquitetura e organização de computadores**. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

COMPLEMENTAR

CARTER, N. **Arquitetura de computadores**. São Paulo: Boockman, 2003.

DELGADO, J. RIBEIRO, C. **Arquitetura de computadores**. São Paulo: LTC, 2009.

TANENBAUM, A. S. **Organização estruturada de computadores**. São Paulo; Prentice Hall, 2007.

_____. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

WEBER, R. I. **Fundamentos de arquitetura de computadores**. São Paulo: 2008.