UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)**
Disciplina	**2306 - ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES**
Turma	**COI-A**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Organização de computadores Von Newmann. Organização básica de uma Unidade Central de Processamento e suas variações. RISC e CISC: conceitos e principais diferenças. Organização de uma Unidade Lógica Aritmética. Organização de entrada e saída: entrada e saída independente e mapeada em memória. Conceitos de interface, periférico e controlador. Métodos de transferência de dados: Polling, Interrupção e DMA. Conceitos gerais de barramentos. Organização de circuitos de memória e armazenamento.

I. Objetivos

Apresentar aos alunos os fundamentos necessários para uma melhor compreensão da Organização dos Computadores, enfatizando a relação entre Hardware e Software. Estudar os elementos básicos de Organização. Apresentar uma descrição das máquinas CISC e RISC, comparando-as. Estudar os componentes de entrada e saída. Expor os conceitos gerais de interface, periféricos, controlador e barramentos. Abordar os métodos de transferência de dados. Conhecer a Organização de Memória e Armazenamento.

II. Programa

1. Organização de computadores Von Newmann;
2. Organização básica de uma Unidade Central de Processamento e suas variações;
3. RISC e CISC: conceitos e principais diferenças;
4. Organização de uma Unidade Lógica Aritmética: componentes e funcionamento;
5. Organização de entrada e saída: entrada e saída independente e mapeada em memória;
6. Conceitos de interface, periférico e controlador;
7. Métodos de transferência de dados: Polling, Interrrupção e DMA;
8. Conceitos gerais de barramentos;
9. Organização de circuitos de memória e armazenamento.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e práticas para apresentação dos conceitos utilizando-se de exemplos e ferramentas tecnológicas de ensino (Quizlet e Kahoot) para fácil compreensão do conteúdo. Exercícios como forma prática de aprendizado do conteúdo.

IV. Formas de Avaliação

O processo avaliativo será dividido em quatro etapas, sendo 3 provas e um trabalho. Como forma de recuperação será aplicada uma quinta avaliação, a qual substituirá as duas piores notas do processo avaliativo.

V. Bibliografia

Básica

STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho. Tradução Daniel Vieira e Ivan Bosnic. 8. ed. São Paulo: Pearson Pratice Hall, 2010. 625 p. ISBN 978-85-7605-564-8.

HENNESSY, John. Organização e Projeto de Computadores. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2017. 9788595152908. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152908/. Acesso em: 06 jul. 2022.

MONTEIRO, Mario A. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2007. 698 p. ISBN 978-85-216-1543-9.

TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 449 p. ISBN 978-85-7605-067-4.

PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 484 p. ISBN 85-352-1521-2.

Complementar

TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 3ª ed. LTC: Rio de Janeiro, 1992.

DELGADO, José, e Carlos Ribeiro. Arquitetura de Computadores, 5ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2017.

HENNESSY, John. Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa. Disponível em: Minha Biblioteca, (6th edição). Grupo GEN, 2019.

MONTEIRO, Mário Antônio. Introdução à Organização de Computadores. Rio de Janeiro: LTC, 1992.

STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005. 786 p. ISBN 978-85-87918-53-6.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)**
Disciplina	**2306 - ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES**
Turma	**COI-A**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DECOMP/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	10/2022
Data:	14/07/2022