

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:**

**Disciplina:** Arquitetura de computadores

**Carga horária total:** 80 horas

**Horário:** segunda-feira, das 8 às 12:10.

**Professor:** Walisson Pereira

**Contato:** [walisson\\_pereira@uvanet.br](mailto:walisson_pereira@uvanet.br)

**OBJETIVO GERAL:**

Detalhar o funcionamento do hardware dos sistemas computacionais baseados na arquitetura convencional, visando a compreensão do funcionamento dos componentes de hardware constituintes dos computadores digitais.

**CONTEÚDO MINISTRADOS:**

- 1 Introdução.
- 2 Representação de dados e aritmética de computadores.
- 3 Organização de computadores.
- 4 Modelos de programação.
- 5 Projetos de processadores.
- 6 Utilização de pipelines.
- 7 Paralelismo no nível de instrução.
- 8 Implementação em linguagem de montagem.
- 9 Sistema de memória.
- 10 Caches.
- 11 Memória virtual.
- 12 Entrada e saída.
- 13 Multiprocessadores.

**METODOLOGIA:**

1. Aulas expositivas;
2. Provas e atividades (seminários/artigos).

**AVALIAÇÃO:**

1. Duas provas teóricas (nota AP1 e AP2)
2. Uma apresentação oral mais a produção de um artigo (nota AP3)

**CRONOGRAMA:**

- **Semana 1:** Introdução
- **Semana 2:** Representação de dados e aritmética de computadores.
- **Semana 3:** Organização de computadores.
- **Semana 4:** Modelos de programação e projetos de processadores.
- **Semana 5:** Projetos de processadores.
- **Semana 6:** Utilização de pipelines.

- **Semana 7:** Avaliação (AP1)
- **Semana 8:** Paralelismo no nível de instrução.
- **Semana 9:** Sistema de memória.
- **Semana 10:** Caches.
- **Semana 11:** Memória virtual e implementação em linguagem de montagem.
- **Semana 12:** Entrada e saída e Multiprocessadores.
- **Semana 13:** Avaliação (AP2)
- **Semana 14:** Seminários e entrega do artigo (AP3).
- **Semana 15:** Avaliação final.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

CARTER, N. **Arquitetura de Computadores**. 1ed. Porto Alegre: editora Bookman, 2003. 240p. (Coleção Schaum);

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007. 464 p.