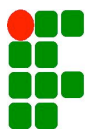


**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A COMPUTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Código:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
| <b>Carga Horária:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 40h         |
| <b>Número de Créditos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |
| <b>Código pré-requisito:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
| <b>Semestre:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | S1          |
| <b>Nível:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bacharelado |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
| Modelo de Von Neumann. Evolução da arquitetura dos Computadores. Tecnologias e aplicações de computadores. Tecnologia da Informação. Representação e processamento da informação. Tipos de sistemas operacionais. Visão geral dos computadores modernos. Hardware e software.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
| Apresentar uma visão geral do curso de Ciência da Computação. Fornecer os conceitos básicos sobre computação, desde os componentes do computador (hardware e software) até as tecnologias mais conhecidas na área (redes, internet, sistemas operacionais), bem como as áreas de estudo e temas futuros de pesquisa na computação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES</b><ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Modelo de Von Neumann</li><li>1.2. História do computador</li><li>1.3. Conceitos básicos do computador (Hardware, software)</li><li>1.4. Noções sobre comunicação de dados</li><li>1.5. Sistemas batch e interativos</li></ol></li><li>2. <b>NOÇÕES DE HARDWARE E SOFTWARE</b><ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Evolução de processadores e dispositivos I/O</li><li>2.2. Conceitos de algoritmos e linguagens de Programação</li><li>2.3. Sistemas Operacionais: Conceitos e modelos</li><li>2.4. Utilitários e Aplicativos: Editor de Textos, Editores de apresentações, Planilha e Banco de Dados</li><li>2.5. Tipos de acesso: arquivo, banco de dados e sistemas inteligentes</li></ol></li><li>3. <b>ARITMÉTICA COMPUTACIONAL E CONVERSÃO DE BASES</b><ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Bases Numéricas: Decimal, Binária, Hexadecimal e Octal</li><li>2.2. Conversões de Base</li><li>2.3. Aritmética binária: soma e subtração</li><li>2.4. Unidades de medida de memória</li></ol></li></ol> |             |



#### **4. ÁREAS DE ATUAÇÃO DA INFORMÁTICA**

- 4.1. Engenharia de software
- 4.2. Arquitetura de computadores
- 4.3. Inteligência artificial
- 4.4. Banco de dados
- 4.5. Redes de computadores

#### **5. TÓPICOS ESPECIAIS**

- 5.1. O Futuro da Web (Web Semântica)
- 5.2. Cloud Computing (Linked Data)
- 5.3. Sistemas Inteligentes (Ontologias)
- 5.4. Processadores e arquiteturas modernas

Aulas expositivas dialogadas, leitura e interpretação de textos, atividades práticas no laboratório, resolução de problemas.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação é um processo contínuo onde serão considerados aspectos qualitativos e quantitativos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem no qual os alunos serão avaliados desde a sua participação nas atividades propostas, pontualidade e através de provas teóricas e práticas, participação em sala de aula.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- 1. CAPRON, H.L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.
- 2. TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 1. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter; GAGNE, Greg. **Sistemas Operacionais: Conceitos e Aplicações**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.
- 2. TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_

**Setor Pedagógico**

\_\_\_\_\_