**INSTITUTO FEDERAL CEARÁ - IFCE**
**CAMPUS AVANÇADO DE ARACATI**
**CURSO: BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

# PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

## DISCIPLINA: SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

| | |
|---|---|
| **Código:** | |
| **Carga Horária:** | 80h |
| **Número de Créditos:** | 4 |
| **Código pré-requisito:** | |
| **Semestre:** | Optativa |
| **Nível:** | Bacharelado |

## EMENTA

Princípios de segurança da informação. Leis, normas e padrões de segurança da informação. Auditoria de Sistemas. Análise de riscos em sistemas de informação. Conceitos e tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. Plano de Contingência. Técnicas de avaliação de sistemas. Aspectos especiais: Vírus, fraudes, criptografia e acesso não autorizado.

## OBJETIVO

Desenvolver noções fundamentais das principais metodologias de defesa da informação. Identificar as questões envolvendo a segurança das informações e técnicas utilizadas para o ataque aos sistemas, como fortalecer, proteger e realizar auditoria de sistemas.

## PROGRAMA

1. **PRINCÍPIOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.**
2. **LEIS, NORMAS E PADRÕES DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.**
3. **CONCEITOS E ORGANIZAÇÃO DA AUDITORIA**
   - 3.1. Equipe de auditoria
   - 3.2. Planejamento e execução
   - 3.3. Relatório
4. **ANÁLISE DE RISCOS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**
5. **SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**
   - 5.1. Política de segurança de informações
   - 5.2. Controles de acesso lógico
   - 5.3. Controles de acesso físico
   - 5.4. Controles ambientais
   - 5.5. Segurança de redes
6. **CONCEITOS E TIPOS DE AMEAÇAS, RISCOS E VULNERABILIDADES**
7. **PLANO DE CONTINGÊNCIAS E CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS DE INFORMÁTICA**
8. **TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DE SISTEMAS**
   - 8.1. Controles Organizacionais
   - 8.2. Controles de Mudanças
   - 8.3. Controles de Operação dos Sistemas
   - 8.4. Controles sobre banco de dados
   - 8.5. Controles sobre microcomputadores
   - 8.6. Controles sobre ambiente cliente/servidor

**9. ASPECTOS ESPECIAIS**

9.1. Vírus

9.2. Fraudes

9.3. Criptografia

9.4. Acesso não autorizado

9.5. Certificados digitais

**10. FERRAMENTAS DE SEGURANÇA**

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e atividades práticas no laboratório.

## 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, através de provas teóricas e práticas, participação em sala de aula.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

**1.** ARINA, Carlos Hideo. **Fundamentos de Auditoria de Sistemas**. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

**2.** BURNETT, S.; PAINE, S. **Criptografia e Segurança**: O Guia Oficial RSA. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

**3.** DIAS, Cláudia. **Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2000.

**4.** LYRA, Mauricio Rocha. **Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação**. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.

**5.** ONOME IMONIANA, Joshua. **Auditoria de Sistemas de Informação**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

**1.** BERNSTEIN, T. et al. **Segurança na Internet**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

**2.** PELTIER, T.R. **Information Security Polces, Procedures and Standards**: Guidelines for effective information secutiry Management. Boca Raton: Auerbach, 2002.

**3.** WEBER, R. **Information Systems**: Control and Audit. New Jersey: Prentice Hall, 1999.

| Coordenador do Curso | Setor Pedagógico |
|---|---|
| _____ | _____ |