

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

**DEPARTAMENTO:** Sistemas de Informação

**DISCIPLINA:** Introdução à Segurança da Informação | **SIGLA:** 7ISE002

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 72h | **TEORIA:** 54h | **PRÁTICA:** 18h

**CURSO:** Bacharelado em Sistemas de Informação

**PRÉ-REQUISITOS:** 5REC202

**EMENTA:** Conceitos e terminologia de segurança em computação: criptografia simétrica e criptografia assimétrica; Assinatura digital: infraestrutura de chave pública; Segurança de sistemas.

## PROGRAMA

### 1. Introdução

- 1.1. Apresentação da disciplina;
- 1.2. Metodologia de ensino utilizada;
- 1.3. Avaliações;
- 1.4. Cronograma das aulas.

### 2. Introdução à Segurança da Informação

- 2.1. Conceitos básicos de Segurança da Informação;
- 2.2. Ataques à segurança e ameaças;
- 2.3. Serviços e mecanismos de segurança;
- 2.4. Conceitos básicos de criptografia;
- 2.5. Criptoanálise e modelo de segurança baseado em criptografia;
- 2.6. Criptografia simétrica e assimétrica.

### 3. Aplicações de criptografia assimétrica

- 3.1. Autenticação de mensagem e funções Hash;
- 3.2. Assinatura digital;
- 3.3. O problema do gerenciamento de chaves públicas (PKI);
- 3.4. Autoridades de certificação;
- 3.5. Padronização e políticas para controle de riscos.

### 4. Segurança em camadas de redes

- 4.1. Protocolos e serviços de segurança para redes;
- 4.2. Segurança de IP;
- 4.3. Segurança de serviços (email, web e ftp) – camada de transporte e aplicação;
- 4.4. Introdução a software malicioso;
- 4.5. Sistemas de detecção de intrusão;

4.6. Firewalls.

### 5. Trabalho final

5.1. Temas diversos sobre tecnologias relacionadas a Segurança da Informação

### Bibliografia Básica

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes - Princípios e práticas**. 4a ed. Ed. Prentice Hall, São Paulo, 2008.

TERADA, Routh. **Segurança de dados: criptografia em redes de computador**. 2a ed., São Paulo: Ed. Blucher, 2008.

NAKAMURA, Emilio; GEUS, Paulo. **Segurança de Redes em Ambientes Corporativos**. Novatec, 2007.

### Bibliografia Complementar

KUROSE, James F; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 3a ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

BURNET, Steve; PAINÉ, Stephen. **Criptografia e Segurança – O Guia Oficial RSA**. Campus/Elsevier. 4a. Ed, 2002.

VIANA, Eliseu R. C. **Virtualização de servidores Linux para redes corporativas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 230p.

MORAES, Alexandre F. **Redes sem fio: instalação, configuração e segurança – fundamentos**. São Paulo: Érica, 2010 284 p.

TANENBAUM, Andrew S; STEEN, Maarten Van. **Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, c2008. 402 p.