



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

## **DISCIPLINA: Segurança e Auditoria de Sistemas**

**Vigência:** a partir de 2022/2

**Período letivo:** 6º semestre

**Carga horária total:** 60h

**Código:** SL.TDS.37

**Ementa:** Apresentação dos conceitos básicos de Segurança da Informação. Identificação de ameaças a sistemas de informação. Estudo sobre medidas e ferramentas de segurança. Introdução à auditoria de sistemas.

### **Conteúdos**

#### **UNIDADE I - Segurança da Informação**

- 1.1 Introdução à Segurança da Informação
- 1.2 Conceitos ligados à Segurança da Informação
- 1.3 Confidencialidade, integridade e disponibilidade
- 1.4 Compreendendo vulnerabilidades

#### **UNIDADE II - Identificação de Ameaças**

- 2.1 Servidores e Serviços
- 2.2 Negação de Serviço
- 2.3 Vírus, Worms e phishing
- 2.4 Engenharia Social

#### **UNIDADE III - Medidas de Segurança**

- 3.1 Criptografia
- 3.2 Metodologias de Controle de Acesso

#### **UNIDADE IV - Ferramentas de Segurança**

- 4.1 Aplicações de Criptografia
- 4.2 Redes Virtuais
- 4.3 Firewall
- 4.4 Sistema de Detecção de Intrusão
- 4.5 Antivírus

#### **UNIDADE V – Auditoria de Sistemas**

- 5.1 Objetivos da auditoria de sistemas
- 5.2 Ciclo de vida de um sistema de informação
- 5.3 Pontos de controle e pontos de auditoria
- 5.4 Ciclo de vida de auditoria de sistemas
- 5.5 Metodologia de auditoria de sistemas



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### **Bibliografia Básica**

NAKAMURA, Emilio Tissatto; GEUS, Paulo Licio de. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. São Paulo: Novatec, 2007.

VIEIRA, Marconi Fábio. **Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação**. 2.ed. rev. atual. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2007

STALLINGS, William. **Criptografia e Segurança de Redes: princípios e práticas**. 6.ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2015.

### **Bibliografia Complementar**

GALVÃO, Michele da Costa. **Fundamentos em Segurança da Informação**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2015.

HINTZBERGEN, Jule, et al. **Fundamentos de Segurança da Informação: Com base na ISO 27001 e na ISO 27002**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2018.

JUNIOR, Armando. **Desafios Estratégicos para a Segurança e Defesa Cibernética**. Curitiba, PR: Contentus, 2020.

MITNICK, Kevin David; SIMON, William L. **A arte de enganar: ataques de hackers: controlando o fator humano na segurança da informação**. São Paulo, SP: Makron Books, 2013.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2011.