



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

DISCIPLINA: Segurança da Informação	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 75 h	Código: VA ADS.0059
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: 60 h	% EaD: NSA
Ementa: Estudo de conceitos básicos e principais aspectos de segurança da informação. Introdução a segurança física e segurança lógica. Reflexão sobre ameaças virtuais, vulnerabilidades e medidas de prevenção para redução de risco. Compreensão de técnicas e ferramentas para manter a segurança da informação em: sistemas operacionais, redes de computadores com e sem fio. Discussão de políticas, leis, normas e outros regulamentos para a segurança física e lógica da informação.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à segurança da informação

- 1.1 Conceitos básicos e objetivos da segurança da informação
- 1.2 Segurança física e segurança lógica
- 1.3 Segurança física: prevenção e combate a incêndio e a desastres, conforme legislação vigente
- 1.4 Ativos da informação
- 1.5 Principais aspectos de segurança da informação
 - 1.5.1 Confidencialidade
 - 1.5.2 Integridade
 - 1.5.3 Disponibilidade
 - 1.5.4 Autenticidade e não repúdio
- 1.6 Diferença entre ameaça virtual e vulnerabilidade de sistemas
- 1.7 Gestão de risco
- 1.8 Políticas de segurança da informação

UNIDADE II – Técnicas e ferramentas de segurança da informação

- 2.1 Diferenças entre Hacker e Cracker
- 2.2 Fraudes, crimes cibernéticos e engenharia social
- 2.3 Segurança em computadores e dispositivos móveis
- 2.4 Segurança em sistemas operacionais
 - 2.4.1 Malwares
 - 2.4.2 Antivírus
 - 2.4.3 Firewalls
- 2.5 Segurança em redes de computadores e internet
 - 2.5.1 Rede com fio e rede sem fio
 - 2.5.2 Rede local, intranet e extranet
- 2.6 Segurança no desenvolvimento de software e banco de dados
 - 2.6.1 Criptografia de chave simétrica e assimétrica
 - 2.6.2 Arquivos hashes
 - 2.6.3 Certificado e assinatura digital



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

2.6.4 Logs e auditoria

Bibliografia básica

CAPRINO, Willian Okuhara; CABRAL, Carlos. **Trilhas em Segurança da Informação**: caminhos e ideias para a proteção de dados. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 17 abr. 2024.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em Redes**: fundamentos. São Paulo, SP: Érica, 2010. 262 p. ISBN 8536503257.

SILVA, Michel Bernardo Fernandes da. **Cibersegurança**: uma visão panorâmica sobre a segurança da informação na internet. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 17 abr. 2024.

Bibliografia complementar

COACHMAN, Erika. **Segurança da Informação**. São Paulo, SP: Pearson, 2010. 177 p. (Análise e desenvolvimento de sistemas). ISBN 9788576058328.

FONTES, Edison. **Políticas e normas para a segurança da informação**: como desenvolver, implantar e manter regulamentos para a proteção da informação nas organizações. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/216293>. Acesso em: 19 março 2025.

GALVÃO, Michele da Costa (org.). **Fundamentos em Segurança da Informação**. São Paulo: Pearson, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 17 abr. 2024.

HINTZBERGEN, Jule et al. **Fundamentos de Segurança da Informação**: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. Rio de Janeiro: Brasport, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 17 abr. 2024.

U.S. NAVY; BUREAU OF NAVAL PERSONNEL; TRAINING PUBLICATIONS DIVISION. **Curso completo de Eletricidade Básica**. Rio de Janeiro; Hemus, 2002.