



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 2018/1	Período letivo: 4 ^o ano
Carga horária total: 60h	Código: CH.INF.074
Ementa: Exposição de conceitos de segurança da informação, bem como demonstração dos fundamentos de segurança física, realização de uma investigação sobre programas maliciosos, com detalhamento de conceitos de segurança em redes, auxílio na busca de compreensão sobre segurança em serviços WEB e uma análise de criptografia. Obtenção dos conhecimentos necessários no almejo de trabalhar com informática mantendo as informações seguras.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução a Segurança da Informação

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Modelos de controle de acesso
- 1.3 Conceitos de criptografia
- 1.4 Questões de implementação e usabilidade

UNIDADE II – Segurança Física

- 2.1 Proteção a ataques físicos
- 2.2 Fechadura e cofres
- 2.3 Tecnologia de autenticação
- 2.4 Ataques diretos a computadores

UNIDADE III – Programas Maliciosos

- 3.1 Ataques internos
- 3.2 Vírus de computador
- 3.3 Ataques de programas maliciosos
- 3.4 Software de invasão de privacidade
- 3.5 Contra medidas

UNIDADE IV – Segurança em Redes

- 4.1 Conceitos de segurança em redes
- 4.2 A camada de ligação
- 4.3 A camada de rede
- 4.4 A camada de transporte
- 4.5 Ataques de negação de serviço
- 4.6 A camada de aplicação de DNS
- 4.7 Firewall
- 4.8 Tunelamento
- 4.9 Detecção de intrusão
- 4.10 Redes sem fio

UNIDADE V – Segurança WEB



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

- 5.1 Ataques a clientes
- 5.2 Ataques a servidores

UNIDADE IV – Criptografia

- 6.1 Criptografia simétrica
- 6.2 Criptografia de chave pública
- 6.3 Função de Hash
- 6.4 Assinaturas digitais

Bibliografia básica

STALLINGS, William; BROWN, Lawrie. **Segurança de Computadores– Princípios e Práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Introdução à segurança de computadores**. São Paulo: Bookman, 2013.
MCCLURE, Stuart; SCAMBRAY, Joel; KURTZ, George. **Hackers Expostos: Segredos e Soluções para a Segurança de Redes**. São Paulo: Bookman Editora, 2014.

Bibliografia complementar

MITNICK, Kevin D. & SIMON, William L. **A arte de Invadir**. São Paulo: Person Prentice Hall, 2005.
ZWICK, Elizabeth D. ; COOPER, Simon & CHAPMAN, Brent. **Construindo Firewalls para Internet**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
IMONIANA, Joshua Onome. **Auditoria de sistemas de informação**. Grupo Gen-Atlas, 2016.
SÊMOLA, Marcos. **Gestão da segurança da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2014.
FONTES, Edison. **Praticando a segurança da informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.