



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

DISCIPLINA: Segurança em Redes de Computadores	
Vigência: a partir de 2017/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 75 h	Código: PF_CC.34
Ementa: Introdução aos fundamentos básicos de segurança em redes de computadores. Definição de ambientes seguros de redes de computadores. Análise das políticas de segurança. Estudo dos protocolos de criptografia. Compreensão dos mecanismos e ferramentas de segurança. Estudo das tecnologias emergentes em segurança de redes de computadores.	

Conteúdos

UNIDADE I – Fundamentos de Segurança de Redes de Computadores

- 1.1 Conceitos básicos de segurança da informação
- 1.2 Vulnerabilidades, ameaças e ataques
- 1.3 Segurança física
- 1.4 Segurança lógica
- 1.5 Segurança web
- 1.6 Segurança em redes sem fio
- 1.7 Política de segurança

UNIDADE II – Criptografia

- 2.1 Conceitos básicos
- 2.2 Tipos de criptografia
 - 2.2.1 Simétrica
 - 2.2.2 Pública
- 2.3 Funções de hash
- 2.4 Assinatura digital
- 2.5 Certificado digital

UNIDADE III – Mecanismos e Ferramentas para Segurança de Redes de Computadores

- 3.1 Sniffer
- 3.2 Portscanner
- 3.3 Auditoria
- 3.4 Honeypot
- 3.5 VPN
- 3.6 Firewall
 - 3.6.1 De aplicação
 - 3.6.2 De pacotes
- 3.7 Sistema de detecção de intrusão

UNIDADE IV – Tecnologias Emergentes em Segurança de Redes de Computadores

- 4.1 Tecnologias emergentes em Segurança de Redes

Bibliografia básica



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

ALBERTIN, Alberto Luiz; PINOCHET, Luis Hernan Contreras. **Política de segurança de informações**. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

GUIMARÃES, Alexandre Guedes; LINS, Rafael Dueire; OLIVEIRA, Raimundo. **Segurança com redes privadas virtuais VPNs**. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2006.

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas**. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008.

Bibliografia complementar

ASSUNCAO, Marcos Flavio A. **Honeypots e Honeynets**: Aprenda a detectar e enganar os invasores. Florianópolis: Visual Books, 2009.

CARVALHO, Luciano Gonçalves. **Segurança de redes**. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2005.

CHESWICK, William R.; BELLOVIN, Steven M.; RUBIN, Aviel D. **Firewalls e Segurança na Internet**: Repelindo o hacker ardiloso. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Introdução à segurança de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Servidores Linux**: guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2008.

PAULI, Josh. **Introdução ao web hacking**: ferramentas e técnicas para invasão de aplicações web. São Paulo: Novatec, 2014.

WRIGHTSON, Tyler. **Segurança de redes sem fio**: guia do iniciante. Porto Alegre: Bookman, 2014.