

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Segurança
Série/Período: 3º ano
Carga Horária: 33 h/r(40 aulas)
Docente Responsável:
EMENTA
Políticas de segurança. Responsabilidades e controle em sistemas de informação. Controle de acesso e senhas. Criptografia simétrica e assimétrica. Certificados digitais. Aspectos de segurança em redes sem fio. Recuperação de dados. Tipos de ataques. Ferramentas de ataque aos sistemas Computacionais e suas respectivas defesas. Brechas de segurança em sistemas computacionais.
OBJETIVOS
Geral • Apresentar os benefícios de um sistema seguro, para proteção da informação, bem como fomentar o conhecimento das técnicas, ferramentas e brechas de segurança, na proteção de ambientes pessoais e corporativos; • Prover um arcabouço para o desenvolvimento e manutenção de sistemas computacionais seguros. Específicos • Mostrar a importância da segurança da informação; • Estimular as vantagens da aplicação de metodologias de auditoria da informação; • Apresentar as técnicas de criptografia; • Apresentar os certificados digitais; • Conhecer técnicas de segurança de redes de computadores sem fio (wireless); • Apresentar e aplicar ferramentas de intrusão, varredura e de busca de falhas de segurança;
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1) Políticas de segurança. a) Noções básicas de segurança de dados b) Responsabilidades e controle em sistemas de informação. c) Controle de acesso e senhas d) Auditoria. 2) Criptografia simétrica e assimétrica. a) Criptografia e a infraestrutura de chave pública (PKI) b) Criptografia simétrica c) Criptografia de chave pública ou assimétrica d) Funções de hash 3) Certificados digitais. 4) Aspectos de segurança em redes sem fio. a) Protocolos de segurança: WEP, WPA e WPA2 b) Ferramentas de busca de vulnerabilidades 5) Recuperação de dados. 6) Ataques a) Tipos de ataques. b) Ferramentas de ataque aos sistemas Computacionais e suas respectivas defesas. Brechas de segurança em sistemas computacionais.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e dialogadas; Aulas experimentais utilizando computadores e softwares de varredura/detecção de vulnerabilidades.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Provas Escritas Seminários
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro branco; Marcadores para quadro branco; Projeto de dados multimídia.
PRÉ-REQUISITOS
Sem pré-requisito.
BIBLIOGRAFIA
<i>Básica</i> NAKAMURA, E. T. Segurança de redes em sistemas cooperativos. Editora Novatec, 2007; GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Introdução à Segurança de Computadores. Bookman, 1ª edição, 2013. <i>Complementar</i> ULBRICH, H. C.; DELLA VALLE, J. Universidade Hacker. Editora Digerati Books, 2009; SHOKRANIAN, S. Criptografia para iniciantes. Ciência Moderna, 2ª edição, 2012.