

PLANO DE ENSINO
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do COMPONENTE CURRICULAR: Segurança da Informação
Curso: Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio
Semestre: 4º
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Victor André Pinho de Oliveira
EMENTA
Conceitos básicos de segurança da informação, normas e políticas de segurança da informação, processo de segurança da informação, autenticação, criptografia, assinatura digital, redes privadas, firewalls, sistemas de detecção e prevenção de intrusão, Pentest e Analise de Vulnerabilidades.
OBJETIVOS
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer, conceber e usar sistemas de segurança da informação de acordo com práticas de processos de seguranças estabelecidos. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os requisitos básicos da segurança da informação; • Conhecer os principais tipos de ataques e sua contra medidas; • Conhecer, analisar e desenvolver uma política básica de segurança da informação; • Analisar o negócio e cultura das empresas e de acordo com suas características aplicar o processo de segurança da informação; • Aprender e utilizar as normas de segurança da informação; • Conhecer, instalar, configurar sistemas de proteção de redes de computadores como firewalls, sistemas de detecção de intrusão; • Elaborar documentos técnicos referentes à segurança da informação; • Conhecer os principais tipos de autenticação e usá-las de acordo com as necessidades; • Compreender o funcionamento da criptografia de dados, da assinatura digital e do sistema de infraestrutura chaves públicas; • Entender e aplicar os principais protocolos de segurança; • Conhecer e implantar uma rede privada virtual. • Analisar Vulnerabilidades em uma Rede ou Sistema e realizar testes de invasão e intrusão.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos básicos da segurança da informação; • Principais tipos de ataques e atacantes e suas contra medidas;

- Processo de segurança da informação;
- Política de segurança da informação;
- Normas de segurança da informação (ABNT NBR ISO/IEC 27001);
- Instalação, configuração e implantação de firewalls e sistemas de detecção de intrusão;
- Criptografia de dados;
- Assinatura digital;
- Infraestrutura de chaves públicas;
- Rede virtual privada;
- Sistemas de autenticação;
- Segurança em protocolos e serviços: segurança de IP, de e-mail e na Web.
- Analise de Vulnerabilidade e Pentest.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas, aulas de exercícios teóricos e práticos, trabalhos de pesquisa e uso de recursos multimídias.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação é realizada em todos os momentos do processo de aprendizagem, oportunizando a recuperação, ao longo das atividades teóricas, teórico-práticas. Para cada módulo são organizados instrumentos e estratégias de avaliação com a finalidade de realizar investigação e traçar novas oportunidades no processo de aprendizagem;
- Avaliação escrita, trabalhos de pesquisa, trabalhos de resolução de exercícios práticos e teóricos e seminários;
- Serão realizadas pelo menos duas avaliações práticas.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro Branco e Pincel Atômico.

Projetor multimídia.

Vídeo.

Apostilas.

Laboratório de informática com pelo menos 5 computadores em rede.

Cada computador com softwares específicos instalados.

BIBLIOGRAFIA

Básica

CARUSO, Carlos A. A.; STEFFEN, Flávio D. **Segurança em Informática e de Informações**. 2^a ed. rev. e ampl. Senac, São Paulo, 1999.

RUFINO, Nelson Murilo de O. **Segurança em Redes sem Fio: Aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth**. 1^a ed. NOVATEC, 2005. ISBN: 8575220705.

Link: http://www.malima.com.br/BOOK_read.asp?id=853;

ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 – **Tecnologia da informação – Técnicas de segurança Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos**, ABNT