

Plano de Ensino – Análise de Algoritmos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Campus Taguatinga



1 Identificação da Disciplina

- Nome da Disciplina: Análise de Algoritmos;
- Curso: Técnico Subsequente de Manutenção e Suporte em Informática;
- Pré-requisitos: Algoritmos e Programação de Computadores;
- Carga Horária: 60 h/a;
- Período: 2024/1;
- Professores: Daniel Saad Nogueira Nunes e Leandro Vaguetti.

2 Ementa

Conceitos associados à segurança; Análise de risco; Proteção contra malware; Políticas de segurança; Firewall; Proxy; Criptografia; Solução de problemas de segurança; VPN; IDS; IPS;

3 Objetivos

- Estudar mecanismos de segurança da informação.

4 Habilidades Esperadas

- Fazer análise de risco de um ambiente;
- Usar ferramentas de remoção de conteúdo malicioso;
- Definir políticas de segurança;
- Identificar falhas de segurança;
- Implementar o plano de segurança;
- Solucionar problemas de segurança;
- Usar ferramentas de detecção de intrusão;
- Usar ferramentas de controle de acesso;
- Usar ferramentas de criptografia.

5 Conteúdo Programático

1. Criptografia simétrica.
2. Criptografia de chave pública.
3. Ataque de dicionário.
4. Sistemas de prevenção de intrusão.
5. Configuração de Firewalls.

6 Metodologias de Ensino

PBL.

7 Recursos de Ensino

Os recursos de ensino baseiam-se, mas não são limitados em:

- Computador;
- Internet;
- Quadro branco, pincel e apagador;

- Projetor multimídia;
- Visitas técnicas e participação em eventos;
- Grupo de discussão restrito da disciplina.

8 Avaliação

A nota da disciplina consiste na média aritmética da avaliação de três projetos.

$$N_f = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3}$$

9 Observações

Será atribuída nota **ZERO** a qualquer avaliação que incida em plágio.

10 Cronograma

A definir.

Bibliografia

- [Sta03a] William Stallings, *Cryptography and network security - principles and practice (3. ed.)*, Prentice Hall, 2003.
- [Sta03b] _____, *Network security essentials - applications and standards (2. ed.)*, Prentice Hall, 2003.
- [Sta10] _____, *Network security essentials - applications and standards (4. ed., internat. ed.)*, Pearson Education, 2010.