

Plano de Ensino

Período Letivo: 2025A

Grupo: T01 - NÚCLEO EAD

Disciplina: 4565 - FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES

Ementa

Conceitua e identifica os tipos de rede por escala (LAN, MAN, WAN), as arquiteturas de redes de computadores, como os dados são transmitidos em uma rede de computadores e as camadas da arquitetura TCP/IP: física, enlace, rede, transporte e aplicação. Identifica e aplica os principais protocolos da arquitetura TCP/IP e os Equipamentos de rede. Analisa as aplicações de rede na TI Verde.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
Forouzan, Behrouz, A. e Firooz Mosharraf. Redes de computadores. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2013.	-
Forouzan, Behrouz A. Comunicação de dados e redes de computadores. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo A, 2010.	-
Comer, Douglas E. Redes de computadores e internet. Disponível em: Minha Biblioteca, (6th edição). Grupo A, 2016.	-

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
Barbosa, Cynthia, S. et al. Arquitetura TCP/IP I. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2020.	https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900766/pageid/0
Barreto, Jeanine, S. et al. Fundamentos de redes de computadores. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018.	https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027138/pageid/0
Moraes, Alexandre Fernandes D. Redes de Computadores (Série Eixos). Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Saraiva, 2020.	https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536533155/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%4052:43
White, Curt M. Redes de computadores e comunicação de dados. Disponível em: Minha Biblioteca, Cengage Learning Brasil, 2013.	https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522112944/pageid/0
Maia, Luiz P. Arquitetura de Redes de Computadores, 2ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2013.	https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2436-3/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%4052:45

Objetivos

Dimensões Profissionais

- Introduzir os princípios básicos de redes de computadores e aplicações gerais no dia a dia do profissional de TI

Dimensões Pessoais

- O conhecimento dos princípios abordados nesta disciplina permitirá ao aluno desenvolver aplicações pensando nas em topologia de redes de computadores.

Dimensões Sociais

- Nesta disciplina o aluno terá a visão de como os computadores estão interligados na internet. Essa percepção fará com que ele desenvolva aplicações pensando em como os usuários estão conectados.

Conteúdo Programático

1. Redes de Computadores
2. Protocolos de rede
3. Principais funções e redes locais
4. Questões de desempenho
5. Modelo OSI e seus níveis
6. Equipamentos de redes
7. Protocolo Ethernet
8. Endereçamento IP
9. Protocolo IP
10. Sistema de nome de domínio
11. Segurança de redes de computadores: políticas de segurança, criptografia, autenticação e certificados digitais
12. Segurança de redes de computadores: firewalls, sistemas de detecção de intrusão e VPN

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 25%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 50%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final: $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$ (Aprovado).