

## Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2025B

**Grupo:** GD1 - GRUPOS 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 Firouz Mosharrarf. 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.	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900766/pageid/0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900766/pageid/0</a>
Barreto, Jeanine, S. et al. Fundamentos de redes de computadores. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018.	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027138/pageid/0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027138/pageid/0</a>
Moraes, Alexandre Fernandes D. Redes de Computadores (Série Eixos). Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Saraiva, 2020.	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536533155/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%4052:43">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536533155/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%4052:43</a>
White, Curt M. Redes de computadores e comunicação de dados. Disponível em: Minha Biblioteca, Cengage Learning Brasil, 2013.	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522112944/pageid/0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522112944/pageid/0</a>
Maia, Luiz P. Arquitetura de Redes de Computadores, 2ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2013.	<a href="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">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</a>

### 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

Critérios para composição da Média Semestral:

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).