

# PLANO DE ENSINO

**Projeto:** 1º SEMESTRE 2021

**Disciplina:** Redes e Sistemas Distribuídos

**Carga Horária:** 70 horas

## Ementa:

História de redes, equipamentos, meios de transmissão, protocolos, arquiteturas, modelos, gerência e segurança física e lógica. Conceitos de Sistemas distribuídos. Modelos de Sistemas. Objetos e Componentes Distribuídos.

## Objetivos:

### Objetivo Geral:

- Conhecer sobre o panorama de sistemas de comunicação, incluindo características, tipos de redes de dados e de sistemas distribuídos.

### Objetivos Específicos:

- Interagir com conceitos de comunicação de dados e redes de computadores;
- Identificar e diferenciar os tipos, topologias e equipamentos de redes, os principais protocolos de redes e conhecer as principais arquiteturas de redes;
- Conhecer aspectos de sistemas distribuídos e de Virtualização.

## Conteúdo Programático:

- Introdução a redes de computadores;
- O modelo de referência OSI e TCP/IP;
- Protocolos de redes;
- Redes e sub-redes;
- Ethernet e IPV6;
- Gerência de desempenho, configuração e contabilização;
- Conceitos de Sistemas Distribuídos;
- Processos e Comunicação de Sistemas Distribuídos;
- Aspectos de Projeto dos Sistemas Distribuídos;
- Virtualização;
- Containerização;
- Simulando Sistemas Distribuídos com Docker.

## Procedimentos Metodológicos:

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão dos conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada, em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

# PLANO DE ENSINO

## Sistema de Avaliação:

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente.

II. Avaliações Virtuais – Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA – COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar – Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 2000 pontos na média final da disciplina.

IV – Fórum de Discussões – Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA – COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Desafio Nota Máxima (DNM) - plataforma de ensino adaptativo disponibilizado aos estudantes em todos os semestres dos cursos, correspondente a 2000 pontos na média final da disciplina.

VI – Engajamento – Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA – COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

VIII - Frequência mínima de 75% em aulas práticas (quando se aplicar).

IX – Avaliação de Proficiência, aplicada presencialmente, com valor de 1000 pontos na média final da disciplina. A avaliação de proficiência presenciais são realizadas individualmente.

O detalhamento do Sistema de Avaliação deve ser acompanhado no Manual de Avaliação Continuada disponibilizado no AVA.

## Bibliografia Básica

BARRETT, Diane. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2011.

RIBEIRO, Marcello P. **Redes de telecomunicações e teleinformática**. Rio de Janeiro: Interciência, 2012.

COULOURIS, George; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim; BLAIR, Gordon; **Sistemas Distribuídos - Conceitos e Projeto**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Networks. ISSN: 1756-963X, 1756-9648. [EBSCO, Host]

Network World. ISSN:0887-7661. Telecommunications, Computer Networks & Networking. [EBSCO, Host]

## Bibliografia Complementar

CARISSIMI, Alexandre da Silva. **Redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

WHITE, Curt M. **Redes de computadores**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SCHIMITT, Marcelo A. **Redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Communications & Network. ISSN:1949-2421, 1947-3826. Telecommunications. [EBSCO, Host]

Wireless Network. ISSN: 1022-0038, 1572-8196. Telecommunications. [EBSCO, Host]

Mobile Networks and Applications. ISSN: 1383-469X, 1572-8153. Computer Networks & Networking. [EBSCO, Host]