

# INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS CAMPUS BAMBUÍ

Código: BiTiCOM.025

Disciplina: Redes de Computadores

Pré-requisito(s): -

Co-requisito(s): -

### Carga Horária

Teórica: 0.0 Prática: 66.4 Total: 66.4

#### Ementa:

Compreender o modelo TCP/IP, configurando-o em uma pequena rede e conhecer os recursos de utilizados no projeto físico de uma rede de computadores.

#### **Objetivo Geral:**

Capacitar o aluno para o entendimento dos fundamentos de redes de computadores, os seus conceitos básicos (arquitetura e modelos de referência, padronização, etc.) bem como as normas de cabeamento estruturado.

#### Objetivo Específico:

- 1. Entender os conceitos básicos sobre comunicação de dados;
- 2. Diferenciar os modelos de referência usados em Redes de Computadores;
- 3. Entender a aplicação das diversas camadas do Modelo TCP/IP;
- 4. Implementar na prática uma pequena Rede de Computadores;
- 5. Conhecer normas de padronização de cabeamento estruturado;
- Conhecer as tecnologias de redes sem fios;
- 7. Conhecer meios de transmissão reaproveitados para a transmissão de dados;
- 8. Conhecer os recursos utilizados no projeto físico de uma rede;
- 9. Conhecer algumas estratégias para implementação de aterramento elétrico.



# INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS CAMPUS BAMBUÍ

### Bibliografia Básica:

KUROSE, J. F.; ROSS, K.W. **Redes de computadores e a internet:** uma abordagem top-down.5. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. xxiii, 614 p.: il.; 28 cm.

TORRES, G. Redes de Computadores, Ed. Axcel Books.

COELHO, P.E. **Projeto de redes com cabeamento estruturado**. Instituto On -line, 2003

## **Bibliografia Complementar:**

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. Ed. 4. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2003.

TANENBAUM, A. S; WETHERALL, David. **Redes de computadores**. Ed. 5. Pearson, 2011.

STALLINGS, W. Redes e sistemas de comunicação de dados: teoria

e aplicações corporativas. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. xvi, 449 p

BARRET, K. Redes de Computadores. LTC, 2010, 500p

MAIA, L. P. Arquitetura de Redes de Computadores. LTC: 2009

Catálogo de produtos da Furukawa. Disponível em www.furukawa.com.br.

Catálogo de produtos da Pial. Disponível em <a href="https://www.pial.com.br">www.pial.com.br</a>.

PERIÓDICOS: RTI - REDES, TELECOM E INSTALAÇÕES