

---

## Redes de computadores e a Internet

---

Neste curso foi proposta uma inovação no estudo dos conceitos fundamentais de redes de computadores:

a visão top-down isto é, começando na camada de aplicação e descendo até a camada física. Nesta edição, revisada e atualizada, essa abordagem foi mantida, deixando inalterados os aspectos mais importantes. No entanto, ela apresenta mudanças significativas:

Um novo capítulo sobre redes sem fio e redes móveis, material novo e mais abrangente sobre redes P2P, BGP, MPLS, segurança na rede, roteamento broadcast e endereçamento e repasse na Internet. O Capítulo 4 também foi reestruturado, oferecendo uma exposição mais clara dos papéis do repasse e do roteamento e de como eles interagem na camada de rede.

As tecnologias de rede também são abordadas, assim como os serviços disponibilizados por uma Rede de Computadores e como utilizá-los em sua totalidade. Após este módulo o aluno conseguirá implantar, projetar e trabalhar com praticamente qualquer tipo de Redes de Computadores, desde as mais simples, como Redes Ponto a Ponto, até Redes mais complexas, como Redes Cliente-Servidor.

### Pré-requisitos:

---

\* Informática Básica

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

---

- Introdução
- A história das redes de computadores
- Sistemas de comunicação
- Tipos de transmissão
- Modulação / Demodulação
- Multiplexação
- Mídias de transmissão
- Conectorização e padronização de cabeamento
- Fundamentos de Redes
- Elementos de Redes (Hub's, Switchs, Roteadores e Gateways)
- O modelo OSI
- TCP/IP
- Introdução às redes LAN
- Tecnologias TDM
- Ethernet
- Topologias físicas e lógicas de redes
- Notação decimal / binária

- Operações AND e OR binários
- Endereçamento IP
- Sub-netting
- Introdução ao roteamento de pacotes
- Roteamento estático
- Roteamento dinâmico
- Manipulando tabelas de roteamento
- Detectando e solucionando problemas de rede
- Laboratórios práticos, com simuladores de elementos de redes (PacketTracer)
- Teste de conclusão

---

### **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:**

**Carga Horária:** 28 h

**Idioma:** Português

**Material didático:** Livro

---

### **OBSERVAÇÃO:**

Os treinamentos serão ministrados com 01 aluno por computador, tendo no mínimo 06 (seis) alunos por turma ou no máximo de 12 (doze).

**A Zillion se reserva o direito de não oferecer o curso, caso não seja preenchido o número mínimo de vagas.**