

### Objetivo geral

Oferecer conhecimento técnico-teórico, e principalmente prático, de roteadores do maior fabricante de equipamentos de conectividade de redes de computadores (Cisco), baseando-se no conteúdo de sua certificação oficial CCNA (*Cisco Certified Network Associate*).

O curso visa preparar e habilitar profissionais que desejam atuar na área de tecnologia da informação (TI), telecomunicações, infra-estrutura, rede de dados e transmissão, com foco na área de redes de longa distância (WAN), interligando matriz e filiais, tornando-o capaz de especificar, implementar, avaliar e acompanhar projetos de conectividade.

### Objetivos específicos

- Conceituar infra-estrutura de hardware do roteador, como memória, portas de comunicação e cabeamento;
- Fundamentar o protocolo TCP/IP;
- Analisar vantagens de utilizar filtros de acesso;
- Expor diferentes ambientes para solução dos casos;
- Praticar e treinar comandos necessários para configuração, recuperação de senhas e backup;
- Habilitar profissional para projetar, analisar e solucionar problemas em redes WAN.

### Público-alvo

Alunos dos cursos de Redes de Computadores, Sistemas de Informação, Sistemas para internet, Telecomunicações, alunos de outras instituições e profissionais interessados em iniciar e aprimorar seus conhecimentos na área de redes de computadores.

### Professor responsável e ministrante

Esp. Cláudio Cabral, certificado CCNA.

### Pré-requisitos

Conhecimento de redes de computadores e básico de TCP/IP.

### Diferencial do curso

Diversificação dos ambientes corporativos de redes WAN expostos via software, simulando a realidade do mercado, aprimorando técnicas e conhecimentos. Cerca de 80% das aulas serão práticas, proporcionando um conteúdo dinâmico e de fácil entendimento das configurações avançadas necessárias para o perfeito funcionamento da rede.

### Material Didático

O participante receberá no início do curso 01 (um) DVD com material e softwares utilizados no curso.

### Certificado

Participante receberá certificado de participação do curso, emitido pelo IESAM.

### Programação

O programa é dividido em 03 (três) módulos, sendo 02 (dois) módulos teóricos e um prático.

### Carga horária

40hs

### Número mínimo e máximo de participantes

15 (quinze) e 30 (trinta)

### Investimento

Estudante: R\$ 360,00  
Profissional: R\$ 450,00

### Formas de pagamento

- À vista (dinheiro)

### Inscrição e confirmação

- Coordenação de Extensão (Anexo 1)
- Fone: (91) 4005-5432 ou 4005-5416
- Horário: 8:00h às 12:00h e 14:00h às 18:00h
- Período: 15/03/2010 até 31/03/2010

### Período de realização do curso

- De: 10,17,24/04 e 15,22/05 (apenas aos sábados)
- Horário: 8:00h às 12:00h e 14:00h às 18:00h

### Conteúdo programático

#### Módulo 1 – Fundamentação teórica I

- Diferenças entre hub, switch, roteador e gateway
- Endereçamento de redes (endereços inválidos, máscara de rede, cálculo de bits e sumarização)
- NAT (Network Address Translation) e PAT (Port Address Translation)
- Protocolo de roteamento e roteável
- PPP (Point-to-Point Protocol)
- Frame-Relay (Ponto-a-ponto; multi-ponto; DLCI, PVC, LMI e CIR)

#### Módulo 2 – Fundamentação teórica II

- Memórias do roteador
- Processo de boot do roteador
- IOS Software
- Modos de acesso e tipos de senhas
- Filtros de acesso (ACL – Access Control List)

#### Módulo 3 – Prática de roteadores

- Comandos iniciais
- Configuração de portas Ethernet e Serial
- Banner de entrada
- Definição de senhas
- Tabela de rotas e métricas
- Rotas dinâmicas e estáticas
- Encapsulamento PPP e Frame-Relay
- Testes de conectividade, rota principal e secundária (backup) e logs de acesso (debug)
- Filtros de acesso (ACLs)
- NAT (compartilhando/bloqueando internet por IPs e/ou faixa) e PAT (Habilitando serviços para internet de maneira segura - WWW, FTP, DNS, POP3, SMTP e outros).
- Backup/restauração da configuração e IOS
- Recuperação de senhas perdidas / esquecidas