

## Cisco

### Objetivos Gerais:

O Curso de Preparação para exame CCNA foi construído com o principal objetivo de corresponder às necessidades de mercado e preparar os formandos para a obtenção, com sucesso, da certificação Cisco CCNA, certificando assim os seus conhecimentos técnicos nas temáticas de instalação, configuração e utilização dos mais variados serviços da LAN e da WAN.

### Objetivos Específicos:

No final deste Curso os participantes saberão:

- Demonstrar competências no que diz respeito ao seu pensamento crítico, à resolução de problemas e garantir um conhecimento prático dos equipamentos de redes;
- Demonstrar elevadas competências técnicas na área de networking, com o know-how e a qualificação necessários para a instalação, configuração e operação de redes LAN e WAN interligadas por switchs e routers;
- Validar competências através do aumento da produtividade dos formandos, proporcionando assim o reconhecimento profissional e a empregabilidade dos mesmos, através das mais elevadas Certificações Cisco Systems, reconhecidas internacionalmente, com a obtenção da certificação CCNA, o primeiro passo na carreira de certificações CISCO.

### Destinatários:

O Curso de Preparação para CCNA destina-se a todos os interessados em desenvolver competências na área de Redes CISCO ou similares, para consolidar uma carreira especializada em networking. O perfil curricular do CCNA adequa-se à preparação de profissionais para o desempenho das seguintes funções: Administração de redes e sistemas Cisco, ou similares.

### Carga Horária:

116 Horas

### Conteúdo Programático:

#### **Módulo I – Building A Simple Network**

- Exploring the Functions of Networking;
- Securing the Network;
- Understanding the line Host-to-Host Communications Model;
- Understanding TCP/IPs Internet Layer;
- Understanding TCP/IPs Transport Layer;
- Exploring the Packet Delivery Process;
- Understanding Ethernet;
- Connecting to an Ethernet LAN.

### Módulo II - Ethernet Local Area Networks (Lanss)

- Understanding the Challenges of Shared LANs;
- Solving Network Challenges with Switched LAN Technology;
- Exploring the Packet Delivery Process;
- Operating Cisco IOS Software;
- Starting a Switch;
- Understanding Switch Security.

### Módulo III - Maximizing The Benefits Of Switching

- Exploring Wireless Networking;
- Understanding WLAN Security;
- Implementing a WLAN.

### Módulo IV - Local Area Network Connections

- Exploring the Functions of Routing Understanding Binary Basics;
- Constructing a Network Addressing Scheme;
- Starting a Router;
- Configuring a Router;
- Exploring the Packet Delivery Process;
- Understanding Router Security;
- Understanding Cisco Router and Security Device Manager;
- Using a Router as a DHCP Server;
- Accessing Remote Devices.

### Módulo V - Wide Area Networks (Wans)

- Understanding WAN Technologies;
- Enabling the Internet Connection;
- Enabling Static Routing;
- Configuring Serial Encapsulation;
- Enabling Routing Information Protocol (RIP).

### Módulo VI - Network Environment Management

- Discovering neighbors on the network;
- Managing Router Startup and;
- Configuration;
- Managing Cisco Devices.

### Módulo VII - Small Network Implementation

- Introducing the Review Lab.

### Módulo VIII - Medium-Sized Switched Network Construction

- Implementing VLANs and Trunks;
- Improving Performance with Spanning Tree;
- Routing Between VLANs;
- Securing the Expanded Network.

## Módulo IX - Medium-Sized Routed Network Construction

- Reviewing Routing Operation;
- Implementing VLSM.

## Módulo X - Single Area Ospf Implementation

- Implementing OSPF
- Troubleshooting OSPF

## Módulo XI - Eigrp Implementation

- Implementing EIGRP
- Troubleshooting EIGRP

## Módulo XII - Access Control Lists

- Introducing ACL operation
- Configuring and troubleshooting ACLs

## Módulo XIII - Address Space Management

- Scaling the Network with NAT and PAT
- Transitioning to IPv6

## Módulo XIV - AN Extension Into A WAN

- Establishing a Point-to-Point WAN Connection with PPP
- Establishing a WAN Connection with Frame Relay
- Troubleshooting Frame Relay WANs
- Introducing VPN Solutions