

ANEXO - A

Cisco CCNA Exploration (320h) – Versão 4.0 para a certificação 640-802

Módulo 1 – Fundamentos de Redes

76h (aula presencial) + **10h** (leitura complementar)

Pré-Requisitos: Estar cursando ou ter concluído 2º grau, noções básicas de manuseio do computador.

Objetivos: neste módulo são estudados conceitos básicos sobre as aplicações e arquitetura das redes, seus componentes e funcionamento com base nos Modelos de referência OSI e TCP. São abordados diversos protocolos com uma ênfase especial nas redes padrão Ethernet e no endereçamento IPv4. Atividades de planejamento e configuração de redes são analisadas e detalhadas com o uso do simulador *Packet Tracer*. Este módulo é fundamental para compreensão dos módulos seguintes.

Conteúdo:

- 1: Vivendo em um mundo centrado em redes
- 2: Comunicando-se pela rede
- 3: Funcionalidade e protocolos da camada de aplicação
- 4: Modelo OSI: Camada de transporte
- 5: Modelo OSI: Camada de rede
- 6: Endereçamento de rede - IPv4
- 7: Modelo OSI: Camada de enlace
- 8: Modelo OSI: Camada física
- 9: Tecnologia Ethernet
- 10: Planejamento e Cabeamento de Redes
- 11: Configuração e Testes de Redes

Módulo 3 – Comutação em LANs e tecnologia Wireless

56h (estudo presencial) + **10h** (leitura complementar)

Pré-Requisitos: ter sido aprovado no módulo 2.

Objetivos: neste módulo são estudados conceitos fundamentais sobre comutação Ethernet e o seu impacto sobre o desempenho da rede, além da arquitetura e configuração **básica** de *Switches* em projetos hierárquicos com várias camadas. Os alunos aprenderão a configurar redes segmentadas por VLANs, o papel do STP em redes com redundância e conceitos básicos de comunicação wireless e configuração de WLANs com roteadores sem fio

Conteúdo:

- 1: Fundamentos do projeto de LANs
- 2: Conceitos básicos de *switching* e config. de *switches*
- 3: Introdução às VLANs
- 4: Protocolo VTP – VLAN *Trunking Protocol*
- 5: Protocolo STP – *Spanning-Tree Protocol*
- 6: Roteamento entre VLANs
- 7: Conceitos básicos de *Wireless* e configuração de WLAN

Material: Conteúdo do curso disponível *online* na Web (*e-learning*), incluindo avaliações, exercícios e atividades práticas com o simulador *Packet Tracer*. Sala virtual com material e atividades complementares.

Módulo 2 - Conceitos e Protocolos de Roteamento

72h (estudo presencial) + **10h** (leitura complementar)

Pré-Requisitos: ter sido aprovado no módulo 1.

Objetivos: este módulo trata da arquitetura e configuração básica dos roteadores, o gerenciamento do software Cisco IOS, funcionamento e configuração de protocolos de roteamento, com base em esquemas de endereçamento *classful* e *classless*. Os alunos desenvolverão habilidades de análise, planejamento, configuração e *troubleshooting* de redes em uma abordagem prática usando Simulador e equipamentos reais.

Conteúdo:

- 1: Introdução ao roteamento e encaminhamento de pacotes
- 2: Roteamento estático
- 3: Introdução a protocolos de roteamento dinâmico
- 4: Protocolos de Roteamento *Distance Vector*
- 5: Protocolo RIP v1
- 6: VLSM e CIDR
- 7: Protocolo RIP v2
- 8: A tabela de roteamento vista de perto
- 9: Protocolo EIGRP
- 10: Protocolos de roteamento *Link State*
- 11: Protocolo OSPF

Módulo 4 - Acessando a WAN

76h (estudo presencial) + **10h** (leitura complementar)

Pré-Requisitos: ter sido aprovado no módulo 3.

Objetivos: Os alunos aprenderão a implementar e a configurar protocolos de enlace de dados, aplicando os conceitos de segurança em WAN, princípios de tráfego de rede, controle de acesso e serviços de endereçamento como NAT e DHCP. Também desenvolverão metodologias e habilidades para detectar e solucionar problemas comuns de implementação da rede.

Conteúdo:

- 1: Introdução a WANs
- 2: PPP – Protocolo Ponto-a-Ponto
- 3: Conceitos de *Frame-relay*
- 4: Segurança de redes
- 5: ACLs – Listas de Controle de Acesso
- 6: Serviços de WAN para Teletrabalho
- 7: Serviços de endereçamento IP
- 8: *Troubleshooting*. Resolução de problemas de rede

Obs.: 1. O aluno fará 1 (um) exame de acompanhamento por capítulo e 2 (duas) provas (1 teórica e 1 prática) ao final de cada módulo. A nota de aprovação mínima é de 80% de acerto, nos dois exames finais (teórico e prático). Caso não atinja essa pontuação, o aluno terá direito a uma 2ª tentativa, por sua vez com a nota mínima de 85% de acerto. Não atingindo novamente a pontuação mínima de aprovação, o aluno estará reprovado no módulo. Para retornar ao curso, o valor cobrado pelo módulo será de R\$ 810,00 (Oitocentos e dez reais).

2. Para ter direito a realizar a prova final de cada módulo, o aluno deverá comparecer a pelo menos 75% das aulas. Não há reposição de aulas.

3. Para ter direito ao voucher de desconto emitido pela Cisco, o aluno terá de obter uma nota superior a 75% na 1ª tentativa da prova final teórica do 4º módulo.