

## Apresentação

O Departamento de Matemática e Engenharias da Universidade da Madeira possui em funcionamento uma Academia Local Cisco no âmbito da qual promove acções de formação em *Networking*.

O programa **Cisco Networking Academy®** criado pela **Cisco Systems®**, reconhecido líder mundial no mercado de redes de dados, pretende aumentar o número de profissionais em *Networking*, área onde se verifica considerável carência a nível de recursos humanos.

A formação prestada prepara os formandos para uma certificação da indústria mundialmente reconhecida.

## Curriculum

O programa de formação **Cisco Certified Network Associate (CCNA)** representa o primeiro passo na formação em *Networking*. Pressupõe-se que os formandos possuam familiaridade na utilização de computador pessoal e conhecimentos no domínio da representação binária da informação. Os conteúdos e a configuração de equipamento exigem igualmente domínio básico da língua inglesa.

O curso está organizado nos quatro módulos seguintes:

### CCNA1 – Fundamentos de redes

O primeiro módulo, como o nome indica, apresenta os fundamentos de redes: os conceitos chave; comparar a comunicação entre humanos e entre computadores; os principais modelos: OSI e TCP/IP; a abordagem por camadas; os principais equipamentos de rede; os esquemas de endereçamento; e, os tipos de meios para o transporte de dados.

### CCNA2 – Introdução ao Roteamento e encaminhamento de pacotes

O segundo módulo dá a conhecer os principais conceitos de roteamento e apresenta os seus principais protocolos: entender como os *routers* aprendem a topologia de rede e determinam o melhor caminho; o roteamento estático e dinâmico; RIP versão 1 e 2; análise da tabela de roteamento; EIGRP; OSPF.

### CCNA3 – Encaminhamento em *Local Area Networks e Wireless*

O terceiro módulo leva-nos ao encaminhamento de pacotes com: a comunicação entre *switchs* e *routers*; a segmentação da rede com VLANs; a partilha de informação de VLANs com o VTP; redundância e *loop-free* com o STP; e, o roteamento entre VLANs. Termina com conceitos e configuração básica de redes *Wireless*.

### CCNA4 – Acesso às *Wide Area Networks*

O quarto, e último, módulo apresenta as tecnologias para *Wide Area Networks*: PPP; Frame Relay; Banda Larga. Os principais conceitos de segurança: tipos de ameaças; analisar vulnerabilidades; principais métodos para evitar ameaças comuns; *Access Control Lists*. Conceitos de *Network Address Translation*. Introdução ao IPv6. Resolução de problemas de rede.

As formações em *Networking Essencial* permitirão desenvolver capacidades na instalação, configuração e trabalho com redes LAN e WAN interligadas por *Switches* e *Routers*. As matérias abordadas são fundamentais para os profissionais da área do *Networking* e representam um forte contributo na preparação daqueles que pretendam realizar o exame de certificação **CCNA**.

## Funcionamento

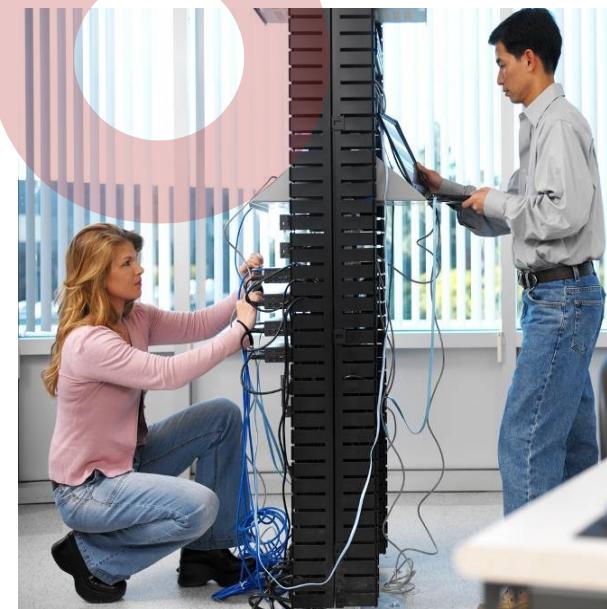
### Formato

A exposição do conteúdo, apoiada por uma plataforma de e-learning, será acompanhada de intervenção laboratorial numa rede piloto especialmente equipada para o efeito.

### Certificação

Todos os formandos receberão um certificado de participação emitido pela Academia Local. A entrega (opcional) de um certificado de aproveitamento por semestre está condicionada à obtenção de classificação igual ou superior a 70% na realização de exame *on-line* de escolha múltipla e exame laboratorial, emitidos pela Cisco.

A certificação CCNA da indústria (fora do âmbito da formação) carece de exame externo em entidade acreditada. A realização com sucesso dos exames finais na Academia pode habilitar o formando a obter *vouchers* de descontos.



## Calendário

CCNA 1	20 Outubro a 29 de Novembro
CCNA 2	12 Janeiro a 28 de Fevereiro
CCNA 3	16 Março a 25 de Abril
CCNA 4	11 de Maio a 20 de Junho
Horários	2 x 3hrs/semana (dias a confirmar) Seg a Sex pós-laboral / Sábado

## Preço (os valores incluem 14% I.V.A.)

Módulo (36 horas): 570€

Curso completo (4 Módulos – 144 horas): 2.052€

(Valor cobrado no acto da inscrição, sujeito a devolução se a acção de formação não se realizar)

## Descontos: (Não acumuláveis)

10% - Aplicável a grupos de, no mínimo, 3 pessoas da mesma empresa ou a licenciados pela UMA.

50% - Aplicável a funcionários e alunos actuais da UMa.

## Inscrições

Abertas de 14 de Julho a 10 de Outubro de 2008.

Local: Madeira Tecnopolo

Número mínimo/máximo de formandos: 10/18



**Academia Local Cisco**  
Universidade da Madeira

**Departamento de Matemática e Engenharias**  
**Universidade da Madeira**  
**Campus da Penteada**  
**Funchal, Madeira**  
**Tel: +351 291 705151**  
**Fax: +351 291 705199**

**URL: <http://dme.uma.pt/Cisco>**  
**email: [academiacisco@uma.pt](mailto:academiacisco@uma.pt)**



DEPARTAMENTO DE  
***Matemática e  
Engenharias***



Departamento de Matemática e Engenharias

**Cisco | Networking Academy®**  
Mind Wide Open™



**Networking Essential**  
**Cisco Certified Network Associate**  
**CCNA**



**Academia Local Cisco**  
Universidade da Madeira



**MADEIRATECNOPOLO**

pólo científico e tecnológico da madeira  
Tel: +351 291 720000 | Fax: +351 291 720010