

# Administración de redes - CCNA

## Descrición

Este é un curso de carácter teórico e práctico, que combina formación presencial (160 horas) e teleformación (80 horas titorizadas), e aborda conceptos e prácticas de redes de comunicacións, dende as aplicacións de rede aos protocolos e servizos proporcionados polas devanditas aplicacións ás capas inferiores da rede. O curso desenvolverase de forma progresiva, dende as tarefas básicas de networking ata os modelos moito máis complexos das redes corporativas.

O currículo do curso CCNA (CCNA v7) proporciona unha ampla cobertura, integrada e comprensiva, de conceptos de redes de comunicacións, partindo dos fundamentos e aprofundando en aplicacións e servizos avanzados. Ademais, facilítalles aos alumnos e alumnas a adquisición de habilidades prácticas e a obtención de experiencia na configuración e administración de dispositivos de rede reais.

O curso será en aula virtual e a proba de selección realizarase en liña, polo que tanto para a proba como para o seguimento do curso é necesario que as persoas interesadas en participar teñan:

- Correo electrónico
- Ordenador (preferentemente Windows ou MacOS) con conexión a Internet.
- Para seguir o curso é necesario que o equipo conte con altofalantes ou auriculares, micrófono e cámara web.

## Obxectivos

Este curso ten como obxectivo formar a perfís técnicos na xestión, administración e resolución de incidencias en redes de comunicacións corporativas de alcance local.

Ao longo dos tres módulos que conforman a actual versión deste currículo, o alumno/alumna adquirirá coñecementos no deseño, construción e mantemento de redes de computadores e a súa aplicación en contornos empresariais. Así mesmo resaltar, nesta versión recentemente actualizada do curso, CCNA v7, a inclusión dos métodos de implementación de QoS, a implementación de políticas de seguridade e, no contexto de tecnoloxías punteiras en redes, o tratamento da virtualización de rede e a arquitectura e xestión das SDN - redes definidas por software, para a programación de redes e a automatización de tarefas.

A superación dos módulos que compoñen o curso prepara aos/as participantes para facer fronte ao exame 200-301 CCNA v7, requirido para a obtención da credencial Cisco Certified Network Associate - Certificación CCNA.

Exame de certificación incluído: 200-301 CCNA - Cisco Certified Network Associate Exam

A posibilidade de presentarse ao exame por parte do alumno/a estará suxeita á superación do curso co aproveitamento esixido por Cisco e a obtención do correspondente voucher académico que o acredite.

## Dirixido a

Está especialmente recomendado para estudantes de grao medio e superior de FP do ámbito das Telecomunicacións e de Informática; para estudantes ou graduados/as de titulacións universitarias técnicas como Informática, Telecomunicacións, Física, Matemáticas ou Enxeñería Industrial, e tamén está altamente recomendado para traballadores/as en activo que desexen mellorar o seu nivel de cualificación ou para aqueles que traballaron na área de redes e sistemas e non contan con acreditación.

O curso CCNA v7 non require coñecementos previos. Aínda así, recoméndanse competencias introdutorias na administración de redes e sistemas e coñecementos mínimos de inglés técnico para lograr un mellor aproveitamento e comprensión do curso.

## Perfil do docente

Os/As docentes son instrutores/as acreditados polo programa Cisco Netacad e certificados/as nas especialidades que imparten. Teñen máis de 6 anos de experiencia nesta área.

<b>DURACIÓN</b>	240 horas
<b>PROGRAMA</b>	Programación 2020/21
<b>MATRÍCULA</b>	Gratuíta
<b>METODOLOXÍA</b>	Virtual
<b>TIPO</b>	CURSO

<b>CERTIFICACIÓN OFICIAL</b>	Sí
<b>EXAME CERTIFICACIÓN</b>	Cisco 200-301: Cisco Certified Network Associate (CCNA)
<b>BENEFICIOS</b>	
<b>HORARIO</b>	De luns a xoves de 16:30 a 20:30 horas.
<b>PERIODO INSCRIPCIÓN</b>	26/01/2021 - 26/01/2021
<b>PROBA DE SELECCIÓN</b>	09/02/2021, 16:30
<b>LUGAR DE DOCENCIA</b>	
<b>Nº PRAZAS</b>	16 (Mínimo 10)

## Temario

### Módulo 1. ITN - Introducción ás redes

1. As redes na actualidade
2. Configuración básica de switches e dispositivos
3. Protocolos e modelos
4. Sistemas numéricos
5. Capa física
6. Capa de ligazón de datos
7. Conmutación Ethernet
8. Capa de rede
9. Resolución de enderezo
10. Configuración básica dun encamiñador
11. Asignación de enderezos IPv4
12. Asignación de enderezos IPv6
13. ICMP
14. Capa de transporte
15. Capa de aplicación
16. Fundamentos de seguridade da rede
17. Creación dunha rede pequena

### Módulo 2. SRWE - Fundamentos de conmutación, encamiñamento e comunicacións sen fíos.

1. Configuración básica de dispositivos
  2. Conceptos de conmutación
  3. VLAN
  4. Encamiñamento entre VLAN
  5. STP
  6. EtherChannel
  7. DHCPv4
  8. Conceptos SLAAC e DHCPv6
  9. Conceptos de FHRP
  10. Conceptos de seguridade de LAN
  11. Configuración de seguridade do switch
  12. Conceptos de WLAN
  13. Configuración de WLAN
  14. Conceptos de encamiñamento
  15. Camiños IP estáticos
  16. Solución de problemas de camiños estáticos e predeterminados
- ### Módulo 3. ENSA - Redes empresariais, seguridade e automatización.

1. Conceptos de OSPFv2 de área única
2. Configuración de OSPFv2 de área única
3. Conceptos de seguridade da rede
4. Conceptos de ACL
5. Configuración de ACL para IPv4

6. NAT para IPv4
7. Conceptos de WAN
8. Conceptos de VPN e IPSec
9. Conceptos de QoS
10. Administración de redes
11. Deseño de rede
12. Resolución de problemas de rede
13. Virtualización da rede
14. Automatización da rede