

# ¿preparados para un nuevo reto? CCNA ROUTING & SWITCHING

**CISCO SYSTEMS 13ª edición 2014/2015**  
**inscripciones hasta el 5 de octubre**



El sistema de enseñanza de Cisco Networking está dirigido tanto a estudiantes como a profesionales del sector de las Telecomunicaciones interesados en ampliar sus conocimientos sobre Tecnologías de la Información y Comunicaciones

## CCNA ROUTING & SWITCHING

El curso CCNA (Cisco Certified Networking Associate) Routing & Switching se compone de cuatro módulos que abarcan todos los contenidos del examen de certificación CCNA. El curso enfatiza la toma de decisiones y técnicas de respuesta para desenvolverse ante cualquier situación a la hora de trabajar con redes. Todo este aprendizaje se desarrolla con equipamiento Cisco siguiendo el estándar de calidad de la Academia.

## TEMARIO

**Módulo 1. Introducción a las redes.** Presenta la arquitectura, estructura, funciones, componentes y modelos de Internet. Los principios de direccionamiento IP y fundamentos de los conceptos de Ethernet, los medios y las operaciones se introducen para proporcionar una base para el plan de estudios. Los alumnos serán capaces de construir redes de área local sencillas, realizar configuraciones básicas de los routers y switches, e implementar esquemas de direccionamiento IP.

**Módulo 2. Routing & Switching.** Describe la arquitectura, componentes y funcionamiento de los routers y switches en una red pequeña. Los estudiantes aprenden cómo configurar un router y un switch para la funcionalidad básica. Los estudiantes serán

capaces de configurar y solucionar problemas de los routers y switches y resolver problemas comunes con RIPv1, RIPv2, OSPF de zona única y multi-área, LANs virtuales y el enrutamiento entre VLANs, tanto en IPv4 como redes IPv6.

**3. Escalando redes.** Describe la arquitectura, componentes y funcionamiento de los routers y switches en una red grande y compleja. Los estudiantes aprenden cómo configurar los routers y switches para la funcionalidad avanzada. Los estudiantes serán capaces de configurar y solucionar problemas de los routers y switches y resolver problemas comunes con OSPF, EIGRP, STP y VTP, tanto en IPv4 como redes IPv6. Los estudiantes también desarrollarán los conocimientos y habilidades necesarias para implementar DHCP y DNS operaciones en una red.

**Módulo 4. Conectando redes.** Discute las tecnologías WAN y servicios de red que requieren las aplicaciones convergentes en una red compleja. El curso permite a los estudiantes comprender los criterios de selección de los dispositivos de red y tecnologías WAN para satisfacer las necesidades de la red. Los estudiantes aprenden cómo configurar y solucionar problemas de los dispositivos de red y resolver problemas comunes con los protocolos de enlace de datos. Los estudiantes también desarrollan el conocimiento y las habilidades necesarias para implementar IPSec y redes privadas virtuales en una red compleja.

## MATERIAL

Todo el material estará disponible online, siendo posible realizar el curso en inglés o en

en español. Se entregará el libro de prácticas de forma gratuita al matricularse.

## DURACIÓN Y METODOLOGÍA

El curso es semipresencial. Será obligatorio venir a la sesión de control de cada módulo (examen de teoría y de prácticas) y voluntario venir a una sesión de resolución de dudas de prácticas por módulo. Los alumnos que superen el curso satisfactoriamente recibirán un certificado de Cisco y un diploma de aprovechamiento de la Universidad Politécnica de Cartagena.

## LUGAR Y HORARIO

El curso comenzará el 1 de octubre de 2014 y finalizará en Enero 2015. Las clases presenciales se imparten en el laboratorio IT3 (Edif. Antigones, Universidad Politécnica de Cartagena) los viernes de 15h a 20h.

## PRECIO

El precio del curso es de 400 euros. Habrá un 10% en becas para alumnos de la UPCT.

## PROFESORES

Instructores CCNA de CISCO: María Dolores Cano Baños y Francesc Burrull i Mestres.

## NÚMERO DE PLAZAS

El curso está limitado a 20 personas.

## INSCRIPCIONES

Los interesados deben entregar la solicitud de inscripción, CV, expediente académico (sólo alumnos UPCT) y declaración de renta de los padres (sólo alumnos UPCT si solicita beca) en la Sección de Títulos Propios de la UPCT o enviar esta información a [titulos.propios@upct.es](mailto:titulos.propios@upct.es)

## más información

[titulos.propios@upct.es](mailto:titulos.propios@upct.es)

Sec. Formación Continua y Títulos Propios  
Edificio La Milagrosa  
Plaza Cronista Isidoro Valverde s/n  
Universidad Politécnica de Cartagena

[mdolores.cano, francesc.burrull@upct.es](mailto:mdolores.cano, francesc.burrull@upct.es)  
Depto. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Edificio Antigones (1ª planta),  
Campus Muralla del Mar s/n  
Universidad Politécnica de Cartagena



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena

área de Ingeniería  
Telemática

