

Nombre	CCNP SWITCH – Implementing IP Switching	
Código: CIS-03-14	Edición: Tarde	Nº Expte.: FCTIC/2014/29/46
Nº de horas: 80	Inicio previsto: 9 de marzo de 2015	
Nº de alumnos: 16	Fin previsto: 23 de abril de 2015	
Horario: 15:30h-19:42h	Lugar: Paterna -CRNFP PATERNA Políg. Ind. Fuente del Jarro (Fase II) C/ El Ferrol, s/n	

Descripción y objetivos:

El presente curso prepara a los asistentes con los conocimientos necesarios para implementar, supervisar y mantener redes conmutadas empresariales.

Entre las habilidades presentadas a lo largo del curso se incluye aprender a planificar, configurar y verificar implementaciones complejas de soluciones conmutadas, así como dar cobertura a la integración de técnicas de seguridad en VLANs, WLANs, voz y vídeo en la red empresarial. Los laboratorios a lo largo del curso ayudarán a los asistentes a entender todos estos conceptos y a poder ponerlos en práctica.

Tras finalizar la formación, los asistentes dispondrán de los conocimientos necesarios para:

- Describir la estructura jerárquica campus, operativa básica de switch, uso de plantillas SDM, PoE y LLDP.
- Implementación de VLANs, trunks, explicar VTP, implementar DHCP en entornos IPv4 e IPv6, y configurar la agregación de puertos.
- Implementar y optimizar el mecanismo STP que mejor se adecue a su red – PVSTP+, RPVSTP+, o MSTP.
- Configurar enrutamiento sobre un switch multicapa.
- Configurar NTP, SNMP, IP, SLA, port mirroring, y verificar StackWise y VSS operation.
- Implementar First Hop redundancy en entornos IPv4 e IPv6.
- Proteger redes campus de acuerdo a las prácticas recomendadas.

Tras la realización del presente curso, los asistentes estarán en disposición de los conocimientos necesarios para la superación del examen de certificación oficial:

300 – 115 SWITCH – Implementing Cisco IP Switched Networks.

Examen de certificación incluido:

300-115 SWITCH: Implementing Cisco IP Switched Networks.

Profesorado:

Todo el profesorado contará con la experiencia en docencia y las certificaciones más adecuadas para impartir los contenidos de este curso TIC.

Dirigido a:

Técnicos especialistas en administración de redes Cisco.

Los alumnos deberán disponer de habilidades básicas en el uso del PC (teclado, mouse y navegación de escritorio), navegación por Internet y conocimientos de conceptos y habilidades en redes al nivel del curso oficial Administración de redes CCNA del Networking Academy.

Los siguientes prerequisites son recomendables aunque no imprescindibles:

- Certificación CCNA
- Experiencia profesional en el ámbito del networking.

Otros requisitos:

- Inglés técnico a nivel de lectura.

Programa completo:

Módulo 1: **Conceptos básicos y diseño de Red.**

- Analyzing Campus Network Structure.
- Comparing Layer 2 and Multilayer Switches.
- Using Cisco SDM Templates.
- Implementing LLDP
- Implementing PoE

Módulo 2: **Arquitectura de Red Campus**

- Implementing VLANs and Trunks.
- Introducing VTP.
- Implementing DHCP
- Implementing DHCP for IPv6.
- Configuring a Switch to Route.

Módulo 3: **Implementación de Spanning Tree.**

- Implementing RSTP.
- Implementing STP Stability Mechanisms.
- Implementing Multiple Spanning Tree Protocol.

Módulo 4: **Configuración de Enrutamiento Intra - VLAN**

- Implementing Inter – VLAN Routing Using a Router.
- Configuring a Switch to Route.

Módulo 5: **Implementación de redes de alta disponibilidad.**

- Configuring Network Time Protocol.
- Implementing SNMP Version 3.
- Implementing IP SLA.
- Implementing Port Mirroring for Monitoring Support.
- Verifying Switch Virtualization.

Módulo 6: **Implementación de First Hop Redundacy.**

- Configuring layer 3 Redundacy with HSRP.
- Configuring Layer 3 Redundacy with VRRP.
- Configuring Layer 3 Redundacy with GLBP.

- Configuring First Hop Redundancy for IPv6.

Módulo 7:

Seguridad en redes Campus.

- Implementing Port Security/li.
- Implementing Storm Control/li.
- Implementing Acces to External Authentication/li.
- Mitigating Spoofing Attacks/li.
- Securing VLAN Truncks.
- Configuring Private VLANs.

Equipamiento:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantalla TFT y red local de 100 Mbps. Software, manuales oficiales y otros materiales de la multinacional relativos al curso, necesarios para la consecución de los objetivos de la formación ofertada.