

Título	CISCO CCNA 5.0 Enrutamiento y Conmutación (Técnico en Redes e Internet)
Docente	Tejeda Herreros, Jaime Licenciado en Informática de Gestión por la UPV. Profesor titular del Departamento de Informática de Florida Universitaria. Certificado Cisco: CCNA 1-4. Master en Sistemas de Información. (jtejeda@florida-uni.es)
Duración	300 horas estimadas semipresenciales (presenciales + estudio plataforma online). 110 horas presenciales (20% teóricas / 80% prácticas) en Florida Universitaria.
Fechas y Horarios	Fecha de Inicio del Curso: <ul style="list-style-type: none"> Sábado 6 de Febrero de 2016 Horario: <ul style="list-style-type: none"> Sábados de 9:00 a 14:00 h.
Lugar de Impartición	Florida Universitaria: <ul style="list-style-type: none"> Aula Informática. Laboratorio de Microinformática y Redes - A.1.4 - Edificio A. <p><small>Florida es CISCO Local Academy con el ID:3012522 Florida está asociada a PANNIA (que agrupa a las Cisco Networking Academy).</small></p>
Precios	<ul style="list-style-type: none"> Normal: 963 € Reducido*: 866 € Súper-Reducido**: 651 € <p><small>*Alumnos y Antiguos Alumnos de Florida Centro de Formación / Empresas y Asociaciones colaboradoras o patrocinadoras. **Alumnos que hayan superado el módulo 1 del programa como parte del Ciclo Formativo de ASI, ASIR o STI en Florida Centro de Formación.</small></p>
Financiación	<ul style="list-style-type: none"> Pago aplazado: Este curso de puede pagar en 3 plazos sin intereses (1º al inicio; 2º al finalizar el modulo 2; 3º al finalizar el modulo 3) . Estos cursos se pueden financiar con el nuevo Sistema de Formación Continua que permite a las empresas recuperar, total o parcialmente, sus inversiones en formación mediante la aplicación de bonificaciones en sus boletines de cotización a la Seguridad Social.
Información de Contacto	Contacto: <ul style="list-style-type: none"> Sandra Macian info.postgrado@florida-uni.es Teléfono: 96 115 23 32 Administración: <ul style="list-style-type: none"> Mario Molla mmolla@florida-uni.es Teléfono: 96 122 03 83 (Extensión: 130) Dirección: <ul style="list-style-type: none"> Jose Ignacio Ortolá jortola@florida-uni.es Formularios: <ul style="list-style-type: none"> Información / Matrícula On Line
Dirigido a	<ul style="list-style-type: none"> Administradores e Ingenieros de Sistemas. Administradores de Redes. Ingenieros de Soporte Técnico. Técnicos de Redes e Internet. Técnicos Comerciales y Preventas. Interesados en Cisco Networking Academy Program (CNAP).

Sígueme en


**Matricúlate
Online**

Objetivos**Adquirir los conocimientos necesarios sobre:**

- Terminología y protocolos de red (TCP/IP).
- Redes de Área Local (LAN).
- Redes de Área Extensa (WAN).
- Modelos de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI).
- Cableados de red.
- Routers.
- Redes Ethernet.
- Redes Inalámbricas.
- Redes VPN y Tunelización.
- Direccionamiento de redes con el Protocolo de Internet (IPv4 e IPv6).
- Estándares de red.
- Diseño de redes LAN.
- Monitorización y resolución de problemas de red usando syslog, SNMP y NetFlow.

Aprender técnicas sobre planificación y cableado de redes (Cableado Estructurado).**Desarrollar capacidades para configurar y administrar un Router:**

- Configuración inicial del Router.
- Configuración del Router desde línea de comandos (CLI).
- Configuración del Router desde la herramienta gráfica.
- Administración del software Cisco IOS del Router.
- Configuración de protocolos de enrutamiento en el Router.
- Configuración del protocolo TCP/IP en el Router.
- Creación de Listas de Control de Acceso (ACLs) en el Router.
- Programación general del Router.

Aprender técnicas de conmutación y enrutamiento:

- Aplicar técnicas de direccionamiento IP avanzadas (VLSM) y CIDR.
- Configurar protocolos de enrutamiento intermedios (RIP v1, RIP v2, RIPng, OSPF, EIGRP).
- Configuración del Switch desde línea de comandos (CLI).
- Aprender el funcionamiento de la Conmutación Ethernet, redundancia (HSRP) y EtherChannel.
- Configuración del acceso y seguridad en redes inalámbricas (WLAN).
- Creación y configuración de LAN Virtuales (VLANs).
- Estudiar y configurar el protocolo Spanning Tree (STP).
- Estudiar y configurar protocolos PVST+ y RSTP.
- Estudiar y configurar el protocolo de Enlace Troncal VLAN (VTP).
- Estudiar y configurar el Enrutamiento entre VLAN's.

Aprender y aplicar técnicas de direccionamiento IP avanzado en el Router:

- Configurar la Traducción de Direcciones de Red (NAT).
- Configurar la Traducción de Direcciones de Puerto (PAT).
- Configurar el servicio DHCP.

Adquirir los conocimientos necesarios sobre:

- Tecnologías y terminología WAN, PPP, y Frame Relay.
- Protocolo IPv6.
- Tecnología de red VPN.
- Gestión y Administración de redes.
- Seguridad de la red.
- Análisis y resolución de problemas de red.

Preparar para los exámenes de certificación:

- CCNA en un solo examen: 200-120 CCNA
- CCNA en dos exámenes: 100-101 ICND1 y 200-101 ICND2
- CCENT en un solo examen: 100-101 ICND1

Requerimientos Mínimos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización del Sistema Operativo Microsoft Windows a nivel de usuario. ▪ Conocimientos de Internet. ▪ Conocimientos de Redes.
Programa	<p>Bloque 1: Introducción a las Redes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capítulo 1: Exploración de la Red. ▪ Capítulo 2: Configuración de un sistema operativo de Red. ▪ Capítulo 3: Protocolos y comunicaciones de Red. ▪ Capítulo 4: Acceso a la Red. ▪ Capítulo 5: Ethernet. ▪ Capítulo 6: Capa de Red. ▪ Capítulo 7: Capa de Transporte. ▪ Capítulo 8: Asignación de direcciones IP. ▪ Capítulo 9: División de redes IP en subredes. ▪ Capítulo 10: Capa de Aplicación. ▪ Capítulo 11: Es una Red. <p>Bloque 2: Principios básicos de Enrutamiento y Conmutación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capítulo 1: Introducción a redes conmutadas. ▪ Capítulo 2: Configuración y conceptos básicos de la Conmutación. ▪ Capítulo 3: VLAN's. ▪ Capítulo 4: Conceptos de Enrutamiento. ▪ Capítulo 5: Enrutamiento entre VLAN. ▪ Capítulo 6: Enrutamiento Estático. ▪ Capítulo 7: Enrutamiento Dinámico. ▪ Capítulo 8: OSPF de área única. ▪ Capítulo 9: Listas de Control de Acceso. ▪ Capítulo 10: DHCP. ▪ Capítulo 11: Traducción de direcciones de red para IPv4. <p>Bloque 3: Escalamiento de Redes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capítulo 1: Introducción al escalamiento de redes. ▪ Capítulo 2: Redundancia en la LAN. ▪ Capítulo 3: Agregación de enlaces. ▪ Capítulo 4: LAN inalámbrica. ▪ Capítulo 5: Configuración y resolución de problemas de OSPF de área única. ▪ Capítulo 6: Implementación OSPF de áreas múltiples. ▪ Capítulo 7: EIGRP. ▪ Capítulo 8: Configuración avanzada y resolución de problemas de EIGRP. ▪ Capítulo 9: Imágenes y licencias del IOS. <p>Bloque 4: Conexión de Redes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capítulo 1: Diseño jerárquico de Red. ▪ Capítulo 2: Conexión a la WAN. ▪ Capítulo 3: Conexiones Punto a Punto. ▪ Capítulo 4: Frame Relay. ▪ Capítulo 5: Traducción de direcciones de red para IPv4. ▪ Capítulo 6: Soluciones de Banda Ancha. ▪ Capítulo 7: Seguridad de la conectividad Site-to-Site. ▪ Capítulo 8: Supervisión de la Red. ▪ Capítulo 9: Resolución de problemas de Red.

Metodología

La modalidad de impartición del curso es Semipresencial y basado en la combinación de los sistemas de aprendizaje e-learning y e-doing. La organización es la siguiente:

1. En las sesiones no presenciales el alumno se compromete a seguir los contenidos del curso de forma on-line y realizar prácticas con simuladores. Ambas herramientas, junto con otras muchas (vídeos, chats, autoevaluación, comunidades virtuales, etc.), están disponibles en la plataforma web de Cisco Systems.
2. En las sesiones presenciales se llevarán a cabo las siguientes realizaciones:
 - Realización de las prácticas en el laboratorio de redes.
 - Realización de los exámenes teóricos y prácticos.
 - Realización de supuestos prácticos.
 - Resolución de dudas y consultas planteadas, procediendo a la explicación y aclaración de los conceptos necesarios de cada módulo.

Todas las sesiones, que así lo requieran, se realizarán en Aula Informática con ordenadores conectados a Internet.

Las prácticas se realizarán en el laboratorio de redes configurando, administrando y programando equipos originales y actuales de Cisco (Routers y Switches).

Certificación

- Se expedirá "**Certificado de Aprovechamiento**" por parte de **Cisco Systems** tras superar con éxito los exámenes teóricos y prácticos de los cuatro bloques del curso.
- Florida expedirá "**Certificado de Asistencia de Florida Universitaria**" si el alumno asiste al 80% de las sesiones planificadas.

Beneficios

- Los alumnos que lo deseen podrán adquirir los libros oficiales CISCO de este curso con un descuento entorno al 25%*** sobre el precio normal, si los compran a través de Florida.

***El porcentaje de descuento depende de PANNTA

Calendario

2016																											
ENERO							FEBRERO							MARZO													
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D							
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6							
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	7	8	9	10	11	12	13							
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	14	15	16	17	18	19	20							
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	21	22	23	24	25	26	27							
25	26	27	28	29	30	31	29							28	29	30	31										
ABRIL							MAYO							JUNIO													
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D							
				1	2	3						1			1	2	3	4	5								
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12							
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19							
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26							
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30										
							30	31																			
JULIO							AGOSTO							SEPTIEMBRE													
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D							
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7														
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14														
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21														
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28														
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31																		

Festivo
 Clase (9:00 a 14:00)