



CERTIFICACIÓN TIC EN CCNA

Cisco Certified Network Associate

La Certificación de Asociado de Red Certificada de Cisco (CCNA) valida su capacidad para instalar, configurar, operar y solucionar problemas de redes conmutadas y enrutadas. Además le capacita para establecer conexiones a sitios remotos a través de una red de área amplia (WAN), mitigar las amenazas básicas a la seguridad de la red, comprendiendo los conceptos básicos y la terminología de la red.

CESTE Escuela Internacional de Negocios, como partner de CISCO ofrece un curso preparatorio para **presentarse al examen 200-301: Cisco Certified Network Associate (CCNA)**



CERTIFICACIÓN TIC EN CCNA

Modalidad



online-sesiones interactivas

Coste



350€/módulo

Duración



Aproximadamente 6 meses

Titulación



preparatorio CCNA (200-301)

Objetivos

El principal objetivo del curso es hacer llegar al alumno todos aquellos conocimientos necesarios para la administración de redes informáticas a nivel profesional.

El nuevo curriculum CCNA 7, **actualizado a finales de 2019** para alinearse con la nueva certificación CCNA, tiene novedades importantes, como la nueva estructura del curso en tres módulos, la profundización en conceptos y servicios de IPv6, la aplicación de seguridad como política transversal a las implementaciones de red, la orientación al entrenamiento de competencias en configuraciones de red confiables, las implementaciones de tolerancia a fallos con protocolos de redundancia de primer salto (FHRP), mecanismos priorización de tráfico (QoS), el tratamiento de los modelos de virtualización y de redes definidas por software (SDN) y la presentación de los elementos y tecnologías necesarios para abordar la gestión, programación y automatización de redes.

Al finalizar los tres módulos, **el asistente estará en plenas condiciones para presentarse al examen 200-301: Cisco Certified Network Associate (CCNA)**, cuya superación reconoce al candidato con la certificación CCNA, una de las certificaciones más importantes y con una implantación más elevada en la industria de las redes informáticas.

Bonificaciones

*Bonificación del 60% del examen de certificación 200-301: Cisco Certified Network Associate (CCNA) para la primera convocatoria si el alumno completa el programa completo con las condiciones que fija Cisco.

*Bonificación adicional del 40% del examen de certificación 200-301: Cisco Certified Network Associate (CCNA) en su primera intento, para los alumnos que completen satisfactoriamente los 3 módulos de nuestro programa.

Programa y Calendario

Módulo 1 – ITN - Introducción a las redes

Este primer módulo sienta las bases teóricas y presenta la arquitectura, funciones, componentes y modelos de Internet y la estructura de las redes informáticas. Se abordarán los principios de direccionamiento IP y los conceptos fundamentales de Ethernet.

Módulo 2 – SRWE - Fundamentos de conmutación, enrutamiento y comunicaciones inalámbricas

El módulo 2 tiene por objetivo mostrar y describir la arquitectura, los componentes y la operativa de routers y switches en una red pequeña, aprendiendo a configurar las funcionalidades básicas de estos dispositivos de comunicación en entornos de redes cableadas e inalámbricas (WLANS).

Módulo 3 – ENSA - Redes empresariales, seguridad y automatización

En el tercer y último módulo se formará al asistente en los conocimientos necesarios para implementar redes más grandes y complejas, en los criterios de selección de dispositivos de red y de conectividad segura mediante las tecnologías WAN adecuadas para el cumplimiento de los requisitos objetivo, en los métodos disponibles para la implementación de QoS, en la estructura y componentes de las redes definidas por software (SDN) y las herramientas utilizadas en la automatización y programación de redes.

CERTIFICACIÓN TIC EN CCNA 1 Introducción a Redes

Modalidad



online-sesiones interactivas

Coste



350€/módulo

Duración



2 meses

Titulación



preparatorio CCNA (200-301)

Objetivos

Este es el primer módulo de los tres que preparan para la certificación CCNA (ex. 200-301). Este primer módulo sienta las bases teóricas y presenta la arquitectura, funciones, componentes y modelos de Internet y la estructura de las redes informáticas. Se abordarán los principios de direccionamiento IP y los conceptos fundamentales de Ethernet.

Al final del módulo, los asistentes serán capaces de construir redes LAN simples, realizar configuraciones básicas de routers y switches e implementar esquemas de direccionamiento IPv4 e IPv6, entre otros aspectos.

Este primer módulo incluye la realización de exámenes teóricos y prácticos, e incluye también un conjunto de 70 prácticas y ejercicios, muchos de ellos se realizarán a través de simuladores o con acceso a laboratorios virtuales que utilizan IOS reales.

Este curso incluye 7 sesiones interactivas con el instructor, de hora y media cada una. El calendario de las sesiones se incluye más adelante.

Programa y Calendario

1. Las redes en la actualidad
2. Configuración básica de switches y terminales
3. Protocolos y modelos
4. Capa física
5. Sistemas numéricos
6. Capa de enlace de datos
7. Switching Ethernet
8. Capa de red
9. Resolución de dirección
10. Configuración básica de un router
11. Asignación de direcciones IPv4
12. Asignación de direcciones IPv6
13. ICMP
14. Capa de transporte
15. Capa de aplicación
16. Fundamentos de seguridad de la red
17. Cree una red pequeña

CERTIFICACIÓN TIC EN CCNA 2

Fundamentos de conmutación, enrutamiento y comunicaciones inalámbricas

Modalidad



online-sesiones interactivas

Coste



350€/módulo

Duración



Próximamente

Titulación



preparatorio CCNA (200-301)

Objetivos

El módulo 2 tiene por objetivo mostrar y describir la arquitectura, los componentes y la operativa de routers y switches en una red pequeña, aprendiendo a configurar las funcionalidades básicas de estos dispositivos de comunicación en entornos de redes cableadas e inalámbricas (WLANs).

En particular, se estudia el funcionamiento de las redes conmutadas, la implementación de redes de área local virtuales (VLANs), los enlaces troncales y el enrutamiento entre ellas (inter-VLAN), y se tratan protocolos de soporte al direccionamiento, a la conectividad y a la seguridad y gestión de los dispositivos de red. El módulo concluye con la presentación de los conceptos y modelos de enrutamiento, las aplicaciones del enrutamiento estático, y una aproximación a la resolución de problemas en las redes que lo implementan.

El módulo también incluye una descripción del funcionamiento y configuración de redes inalámbricas en una pequeña red local.

Al finalizar este módulo el asistente será capaz de implementar pequeñas redes enrutadas y conmutadas, así como resolver los retos e incidencias habituales en este tipo de redes.

En el módulo se incluyen numerosos tests de autoevaluación, y de prácticas de laboratorio que permiten entrenar las configuraciones de los dispositivos de red.

En esta modalidad se incluyen sesiones interactivas semanales de una hora y media en horario de 17.30 a 19.00.

**Calendario pendiente de confirmación.*

Programa

1. Configuración básica de dispositivos
2. Conceptos de conmutación
3. VLAN
4. Enrutamiento entre VLAN
5. STP
6. EtherChannel
7. DHCPv4
8. Conceptos SLAAC y DHCPv6
9. Conceptos de FHRP
10. Conceptos de seguridad de LAN
11. Configuración de seguridad del switch
12. Conceptos de WLAN
13. Configuración de WLAN
14. Conceptos de enrutamiento
15. Rutas IP estáticas
16. Resuelva problemas de rutas estáticas y predeterminadas

CERTIFICACIÓN TIC EN CCNA 3

Redes empresariales, seguridad y automatización

Modalidad



online-sesiones interactivas

Coste



350€/módulo

Duración



Próximamente

Titulación



preparatorio CCNA (200-301)

Objetivos

En el tercer y último se formará al asistente en los conocimientos necesarios para implementar redes más grandes y complejas, en los criterios de selección de dispositivos de red y de conectividad segura mediante las tecnologías WAN adecuadas para el cumplimiento de los requisitos objetivo, en los métodos disponibles para la implementación de QoS, en la estructura y componentes de las redes definidas por software (SDN) y las herramientas utilizadas en la automatización y programación de redes.

El estudiante aprenderá a configurar protocolos de enrutamiento escalables, de escoger una tecnología y gestionar el acceso a la WAN pública y de implementar políticas de seguridad y directivas de comunicación entre redes mediante ACLs. La última parte del módulo se centra en la adquisición de conceptos básicos de tecnologías emergentes, aplicados a las nuevas redes definidas por software (SDN), y se desarrollan habilidades esenciales para trabajar con sus elementos constitutivos, orientados a la programación y automatización de tareas de red.

Al finalizar este módulo el asistente será capaz de habilitar mecanismos traducción de direcciones según el propósito deseado, de establecer comunicaciones seguras mediante VPN sitio-a-sitio en una red compleja, de elegir un método adecuado para la priorización de tráfico (QoS), de diseñar esquemas de red y de establecer líneas de actuación para la administración de la red y la resolución de problemas.

Incluye la realización de exámenes teóricos y prácticos, e incluye también un conjunto de 70 prácticas y ejercicios a través de simuladores o con acceso a laboratorios virtuales que utilizan IOS reales. En esta modalidad se incluyen sesiones interactivas semanales de una hora y media en horario de 17.30 a 19.00.

**Calendario pendiente de confirmación.*

Programa

1. Conceptos de OSPFv2 de área única
2. Configuración de OSPFv2 de área única
3. Conceptos de seguridad de la red
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. Diseño de red
12. Resolución de problemas de red
13. Virtualización de la red
14. Automatización de la red

Contenidos y Actividades

En este primer módulo, el alumno tendrá acceso a:

- 15 Laboratorios prácticos
- 38 Actividades de Cisco Packet Tracer
- 12 Tests de autoevaluación
- 11 Exámenes de capítulo
- 2 Exámenes prácticos (Capítulo 6 y Capítulo 11)
- 1 Examen final teórico de prueba
- 1 Examen final teórico

Laboratorios prácticos: se dispondrá de acceso remoto a laboratorios con IOS reales para realizar prácticas guiadas, así como para que el alumno pueda probar sus propias configuraciones.

Actividades Cisco Packet Tracer: ejercicios guiados de redes utilizando el software de simulación *Packet Tracer*, se trata de laboratorios guiados con instrucciones paso a paso lo que permite visualizar y practicar la teoría recién vista, con una ayuda completa por parte del programa a través de sus instrucciones para que al final el estudiante tenga certeza (sin asistencia de nadie) de que terminó correctamente el laboratorio.

Tests de autoevaluación: se trata de tests de prueba disponibles en cada capítulo que el alumno puede realizar varias veces para examinar su comprensión de un capítulo antes de realizar un examen de capítulo.

Exámenes de capítulo: constan de alrededor de 20 preguntas de tipo test, así como de actividades de relacionar conceptos.

Exámenes prácticos: Dos exámenes, uno al finalizar el capítulo 6 y otro al finalizar el capítulo 11. Se realizan con el Cisco Packet Tracer.

Examen final teórico: prueba con alrededor de 50 preguntas de tipo test y de relacionar conceptos. El alumno dispone también, opcionalmente, de un examen preparatorio, similar al examen final.

Para seguir optando al descuento de alrededor del 60% del precio del examen de certificación de CCNA (200-301) ofrecido por Cisco, el alumno debe completar satisfactoriamente este curso y obtener una nota mínima del 75% en el primer intento del examen final teórico.

*Las condiciones de acceso al descuento y de la cantidad del descuento son susceptibles de cambio por Cisco en cualquier momento.

Programa completo

1. Exploración de la red
2. Configuración de un sistema operativo de red
3. Protocolos y comunicaciones de red
4. Acceso a la red
5. Ethernet
6. Capa de Red
7. Asignación de direcciones IP
8. División de redes IP en subredes
9. Capa de Transporte
10. Capa de aplicación
11. Armado de una red pequeña

** Se utilizará el programa en castellano de la versión V6 adaptando los contenidos al programa de la versión V7 hasta que se publique el contenido en castellano de la nueva versión.*

Bonificaciones

CESTE ofrece un descuento adicional de la tarifa del examen de certificación (200-301) de hasta el 40%. Para que los alumnos opten a este descuento adicional es necesario completar satisfactoriamente los tres cursos del CCNA con CESTE.

Se considerará completado satisfactoriamente este curso del CCNA 1 a los alumnos que completen en los plazos requeridos las siguientes pruebas:

- Todos los exámenes de capítulo
- Las dos pruebas prácticas
- El examen final de módulo
- La encuesta de satisfacción final del curso

Requisitos técnicos

Para poder realizar este curso debe disponer de un ordenador con al menos las siguientes características:

- CPU: Intel Pentium 4, 2,53 GHz o equivalente
- SO: Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8.1, Microsoft Windows 10, Ubuntu 14.04 LTS, macOS High Sierra y Mojave
- RAM: 4 GB
- Almacenamiento: 500 MB de espacio libre en disco
- Resolución de pantalla: 1024 x 768
- Fuentes de idioma compatibles con la codificación Unicode (si se ve en otros idiomas que no sean el inglés)
- Últimos controladores de tarjetas de video y actualizaciones del sistema operativo.

CERTIFICACIÓN TIC EN CCNA 2 Fundamentos de conmutación, enrutamiento y comunicaciones inalámbricas



Contenidos y Actividades

En este primer módulo, el alumno tendrá acceso a:

- 14 Laboratorios prácticos
- 31 Actividades de Cisco Packet Tracer
- 36 Tests de autoevaluación
- 16 Exámenes de capítulo
- 5 Exámenes prácticos
- 1 Examen final teórico de prueba
- 1 Examen final teórico

Laboratorios prácticos: se dispondrá de acceso remoto a laboratorios con IOS reales para realizar prácticas guiadas, así como para que el alumno pueda probar sus propias configuraciones.

Actividades Cisco Packet Tracer: ejercicios guiados de redes utilizando el software de simulación *Packet Tracer*, se trata de laboratorios guiados con instrucciones paso a paso lo que permite visualizar y practicar la teoría recién vista, con una ayuda completa por parte del programa a través de sus instrucciones para que al final el estudiante tenga certeza (sin asistencia de nadie) de que terminó correctamente el laboratorio.

Tests de autoevaluación: se trata de tests de prueba disponibles en cada capítulo que el alumno puede realizar varias veces para examinar su comprensión de un capítulo antes de realizar un examen de capítulo.

Exámenes de capítulo: constan de alrededor de 20 preguntas de tipo test, así como de actividades de relacionar conceptos.

Exámenes prácticos: Dos exámenes, uno al finalizar el capítulo 6 y otro al finalizar el capítulo 11. Se realizan con el Cisco Packet Tracer.

Examen final teórico: prueba con alrededor de 50 preguntas de tipo test y de relacionar conceptos. El alumno dispone también, opcionalmente, de un examen preparatorio, similar al examen final.

Para seguir optando al descuento de alrededor del 60% del precio del examen de certificación de CCNA (200-301) ofrecido por Cisco, el alumno debe completar satisfactoriamente este curso y obtener una nota mínima del 75% en el primer intento del examen final teórico.

*Las condiciones de acceso al descuento y de la cantidad del descuento son susceptibles de cambio por Cisco en cualquier momento.

Programa completo

1. Configuración básica de dispositivos
2. Conceptos de conmutación
3. VLAN
4. Enrutamiento entre VLAN
5. STP
6. EtherChannel
7. DHCPv4
8. Conceptos SLAAC y DHCPv6
9. Conceptos de FHRP
10. Conceptos de seguridad de LAN
11. Configuración de seguridad del switch
12. Conceptos de WLAN
13. Configuración de WLAN
14. Conceptos de enrutamiento
15. Rutas IP estáticas
16. Resolución de problemas de rutas estáticas y predeterminadas

Bonificaciones

CESTE ofrece un descuento adicional de la tarifa del examen de certificación (200-301) de hasta el 40%. Para que los alumnos opten a este descuento adicional es necesario completar satisfactoriamente los tres cursos del CCNA con CESTE.

Se considerará completado satisfactoriamente este curso del CCNA 2 a los alumnos que completen en los plazos requeridos las siguientes pruebas:

- Todos los exámenes de capítulo
- Las dos pruebas prácticas
- El examen final de módulo
- La encuesta de satisfacción final del curso

Requisitos técnicos

Para poder realizar este curso debe disponer de un ordenador con al menos las siguientes características:

- CPU: Intel Pentium 4, 2,53 GHz o equivalente
- SO: Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8.1, Microsoft Windows 10, Ubuntu 14.04 LTS, macOS High Sierra y Mojave
- RAM: 4 GB
- Almacenamiento: 500 MB de espacio libre en disco
- Resolución de pantalla: 1024 x 768
- Fuentes de idioma compatibles con la codificación Unicode (si se ve en otros idiomas que no sean el inglés)
- Últimos controladores de tarjetas de video y actualizaciones del sistema operativo.

Contenidos y Actividades

En este primer módulo, el alumno tendrá acceso a:

- 12 laboratorios prácticos
- 29 Actividades de Cisco Packet Tracer
- 53 Tests de autoevaluación
- 14 Exámenes de capítulo
- 2 Exámenes prácticos
- 1 Examen final teórico de prueba
- 1 Examen final teórico

Laboratorios prácticos: se dispondrá de acceso remoto a laboratorios con IOS reales para realizar prácticas guiadas, así como para que el alumno pueda probar sus propias configuraciones.

Actividades Cisco Packet Tracer: ejercicios guiados de redes utilizando el software de simulación *Packet Tracer*, se trata de laboratorios guiados con instrucciones paso a paso lo que permite visualizar y practicar la teoría recién vista, con una ayuda completa por parte del programa a través de sus instrucciones para que al final el estudiante tenga certeza (sin asistencia de nadie) de que terminó correctamente el laboratorio.

Tests de autoevaluación: se trata de tests de prueba disponibles en cada capítulo que el alumno puede realizar varias veces para examinar su comprensión de un capítulo antes de realizar un examen de capítulo.

Exámenes de capítulo: constan de alrededor de 20 preguntas de tipo test, así como de actividades de relacionar conceptos.

Exámenes prácticos: Dos exámenes, uno al finalizar el capítulo 6 y otro al finalizar el capítulo 11. Se realizan con el Cisco Packet Tracer.

Examen final teórico: prueba con alrededor de 50 preguntas de tipo test y de relacionar conceptos. El alumno dispone también, opcionalmente, de un examen preparatorio, similar al examen final.

Para seguir optando al descuento de alrededor del 60% del precio del examen de certificación de CCNA (200-301) ofrecido por Cisco, el alumno debe completar satisfactoriamente este curso y obtener una nota mínima del 75% en el primer intento del examen final teórico.

*Las condiciones de acceso al descuento y de la cantidad del descuento son susceptibles de cambio por Cisco en cualquier momento.

Programa completo

1. Conceptos de OSPFv2 de área única
2. Configuración de OSPFv2 de área única
3. Conceptos de seguridad de la red
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. Diseño de red
12. Resolución de problemas de red
13. Virtualización de la red
14. Automatización de la red

Bonificaciones

CESTE ofrece un descuento adicional de la tarifa del examen de certificación (200-301) de hasta el 40%. Para que los alumnos opten a este descuento adicional es necesario completar satisfactoriamente los tres cursos del CCNA con CESTE.

Se considerará completado satisfactoriamente este curso del CCNA 3 a los alumnos que completen en los plazos requeridos las siguientes pruebas:

- Todos los exámenes de capítulo
- Las dos pruebas prácticas
- El examen final de módulo
- La encuesta de satisfacción final del curso

Requisitos técnicos

Para poder realizar este curso debe disponer de un ordenador con al menos las siguientes características:

- CPU: Intel Pentium 4, 2,53 GHz o equivalente
- SO: Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8.1, Microsoft Windows 10, Ubuntu 14.04 LTS, macOS High Sierra y Mojave
- RAM: 4 GB
- Almacenamiento: 500 MB de espacio libre en disco
- Resolución de pantalla: 1024 x 768
- Fuentes de idioma compatibles con la codificación Unicode (si se ve en otros idiomas que no sean el inglés)
- Últimos controladores de tarjetas de video y actualizaciones del sistema operativo.

CERTIFICACIÓN TIC EN CCNA



Examen de certificación

El nuevo examen de certificación 200-301:CCNA validará una amplia gama de conocimientos y habilidades. El examen cubre los aspectos básicos de la red y la seguridad, así como la automatización y la capacidad de programación y está enfocado en preparar profesionales para roles de trabajo de TI de nivel asociado.

Las principales características de este examen son:

Duración: cuenta con 120 minutos si se presenta al examen en un país cuya lengua oficial sea el inglés ya que el examen está redactado en ese idioma. En países de habla hispana se asignarán 30 minutos más para la correcta comprensión de las preguntas por lo que contará con 2 horas para realizar el examen.

Cantidad de preguntas: está compuesto de 50 a 60 preguntas.

Tipología de preguntas: entre los tipos de preguntas se podrá encontrar con: preguntas de selección múltiple o respuesta única, preguntas de arrastrar y soltar, preguntas de rellenar el espacio, simulación de router....

Criterio de aprobado: 85% de acierto.

El alumno podrá realizar este examen en nuestras instalaciones (Paseo de los Infantes de España nº3, 50012 Zaragoza, España) puesto que CESTE, Escuela Internacional de Negocios es centro certificador oficial.

En caso de no poder realizarlo en nuestra sede , el candidato podrá examinarse en remoto.

Bonificaciones

*Bonificación del 60% del examen de certificación 200-301: Cisco Certified Network Associate (CCNA) para la primera convocatoria si el alumno completa el programa completo con las condiciones que fija Cisco.

*Bonificación adicional del 40% del examen de certificación 200-301: Cisco Certified Network Associate (CCNA) en su primera intento, para los alumnos que completen satisfactoriamente los 3 módulos de nuestro programa.

