



# CISCO

## Certified Network Associate (CCNA)

Esta carrera está indicada especialmente para quienes desean alcanzar la Certificación CCNA. Enfatiza conceptos teóricos y aplicaciones prácticas para desarrollar habilidades y destrezas propias del diseño, la instalación y la administración de redes.



### Perfil Laboral

Los egresados de CCNA pueden trabajar como Administradores de Red en organizaciones de diferentes sectores. Son aptos para configurar y operar Redes LAN, WAN y servicios de acceso telefónico para redes, incluyendo el uso de protocolos para redes, incluyendo el uso de protocolos y tecnologías tales como Ethernet, IP, PPP, Frame Relay, RIP, EIGRP, OSPF, VLANs y Filtrado de tráfico.



### Estructura de la Carrera

Régimen de cursada de 4 hs. por semana (4 meses por módulo).



### Requisitos

No se requiere ningún tipo de conocimiento previo.



### Instructores

Para asegurar la calidad del servicio educativo, dos veces al año se realiza la Capacitación de Instructores, donde profesores de todas las Academias de la Red Proydesa asisten a la Fundación para acreditar sus competencias y adquirir técnicas pedagógicas que les permitan realizar un exitoso seguimiento personalizado a cada alumno. Los Instructores de la Red Proydesa están certificados y se desempeñan en puestos clave dentro de compañías líderes del país.



### Materiales de Estudio

Mediante un usuario y contraseña, cada alumno tiene acceso a contenidos multimediales online de última generación, en castellano e inglés, desarrollados especialmente por Cisco Systems. Este material está estructurado para que el alumno pueda realizar autoevaluaciones, consultar esquemas gráficos, hacer recorridos hipertextuales y realizar prácticas de laboratorio en simuladores de última generación.

 **Horario de atención: de 8:30 a 19:00 hs.**

 **Tel: +54 0221-6441210/11/12, 0221-4236609/10/11. Secretaria int. 100**

 **Correo: academia@cespi.unlp.edu.ar**



## CONTENIDOS CENTRALES

### Módulo CCNA 1 Fundamentos de Redes

- Capas de comunicaciones en redes de Datos.
- Diseño, cálculo y aplicación de subredes.
- Construcción de una Red Ethernet.
- Diseño e implementación básica de Cableado Estructurado.
- Utilización de Comandos de Interfaz de Consola (CLI) para la configuración de Routers y Switches.
- Análisis y operación de protocolos de Capa de Red y Capa de Transporte del Modelo OSI.

### Módulo CCNA 2 Protocolos y Conceptos de Ruteo

- Configuración y verificación de Routers.
- Diseño e implementación de direccionamiento IP.
- Configuración de Enrutamiento Estático.
- Configuración de protocolos de Enrutamiento Dinámico (RIP v1).
- Diseño de Subredes con máscara de subred de longitud variable (VLSM).
- Implementación de VLSM (RIP v2).
- Configuración avanzada de Protocolos de enrutamiento (EIGRP).
- Identificación de las características de los Protocolos de enrutamiento de estado de enlace.
- Configuración del Protocolo de enrutamiento OSPF.

### Módulo CCNA 3 Switcheo y Wireless LAN

- Detección de fallos en Redes LAN.
- Interpretación de diagramas de Red.
- Diseño de Redes LAN con implementación de VLANs.
- Configuración de Switches.
- Configuración, verificación y detección de fallos en VLANs, VTP, STP y RSTP.
- Enrutamiento interVLAN.
- Conceptos y configuración básicos de Redes Inalámbricas.
- Integración de Redes Cableadas y Redes Wireless.
- Gestión de archivos de IOS.

### Módulo CCNA 4 Acceso a WAN

- Impacto de aplicaciones (Voz sobre IP y video sobre IP) en una Red.
- Configuración, verificación y detección de fallos DHCP y DNS en un Router.
- Configuración y verificación de conexiones WAN (HDLC; PPP y Frame Relay).
- Implementación de seguridad en la red.
- Servicios de trabajadores a distancia.
- Servicios de direccionamiento IP.
- Resolución de problemas de red.



#### Trabajos Prácticos

La práctica con laboratorios de última generación es una parte fundamental de la carrera. La utilización de switches y routers de última generación es complementada con la profundización de estudios de caso especialmente diseñados.



#### Exámenes

Durante la cursada se rinden evaluaciones parciales, un examen final teórico y otro práctico. Todos los exámenes se realizan en forma presencial a través de Internet mediante un usuario y una contraseña. Las calificaciones obtenidas quedan registradas en el Gradebook personal de cada alumno.



#### Certificación Internacional

Al finalizar cada módulo, el egresado recibe un certificado de aprobación extendido por la Academia Local, Fundación Proydesa y Cisco Systems. Los cuatro módulos cubren los contenidos de la Certificación CCNA. Los egresados de esta carrera de la Red Proydesa tendrán derecho a un voucher de descuento\* para rendir el examen de certificación 640-802.

\*Requisito: haber aprobado el examen final de CCNA 4 con una calificación igual o mayor al 75% en el primer intento.