

# CURSO REDES

## Programa del curso

### Presentación

Este curso introduce y desarrolla la comprensión y la experiencia práctica con el diseño, configuración y mantenimiento de redes de área local (LAN). Los conceptos que se explican en el curso permiten desarrollar una experiencia práctica en la habilidad relacionada con el cableado, enrutamiento, direccionamiento IP, protocolos de enrutamiento y resolución de problemas de la red. El modelo OSI es absolutamente esencial para todos los estudiantes de networking que se están preparando para proyectos de redes.

El objetivo de este curso es conocer las tecnologías de networking y ayudar a los usuarios a diseñar y desarrollar redes, así como también a configurar routers.

### Objetivos

- Conocer los conceptos básicos de comunicación en redes, topologías y funcionalidades, así como estar en la capacidad de diferenciar las funcionalidades de los diferentes dispositivos de interconexión y los servicios de seguridad asociados a redes.
- Familiarizarse con los conceptos relacionados a los diferentes protocolos y su arquitectura específica, para luego poder entender sus funcionalidades por capas.
- Conocer los conceptos básicos de servicios de seguridad informática e identificar las fuentes de amenaza al sistema informático.
- Conocer cómo funcionan y aplican los principales mecanismos de seguridad del sistema informático.
- Aprender nociones básicas de criptografía clásica e infraestructura de clave pública, como funciona y los diferentes tipos de certificados que se emplean.

### Contenidos

#### 1. REDES I

Capa física. Modelos de redes locales. Capa de enlace. Subcapa LLC. Mecanismos de corrección de errores. Control de flujo de enlace de datos. Protocolos de acceso al medio. La capa de red. Dispositivos de red de y determinación de la ruta. Direcciones IP. Protocolos capa red. Tablas de encaminamiento.

#### 2. REDES II

Protocolos de asignación de direcciones. Protocolos de encaminamiento. Capa de transporte. Capa de sesión. Capa de aplicación.

### ¿A quién va dirigido?

- Personas que desean adquirir, mejorar o actualizar sus conocimientos en esta área.
- REQUISITO INDISPENSABLE: Ser mayor de 15 años.

### Profesorado

El servicio docente está formado por dos figuras profesionales: el profesor y el tutor de grupo que, con el apoyo del coordinador del curso, acompañan permanentemente al alumno durante todo el periodo formativo.

#### Titulación obtenida

Los alumnos que superen el programa de estudios, tendrán derecho a la expedición del título:

- Título Técnico en Redes por ECIC

#### Duración

120 Horas Lectivas, 10 Meses, 1 Sesión por semana de 3 Horas.