



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Especialista TIC en Resolución de Incidencias en una Red Local

---

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

Este curso de Especialista TIC en Resolución de Incidencias en una Red Local le ofrece una formación especializada en la materia. Debemos saber que en la actualidad, en el mundo de la informática y las comunicaciones, es muy importante conocer los sistemas microinformáticos, dentro del área profesional de sistemas y telemática. Por ello, con el presente curso se trata de aportar los conocimientos necesarios para conocer la verificación y resolución de incidencias en una red de área local y los conocimientos necesarios para realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. VERIFICACION Y RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS EN UNA RED DE AREA LOCAL

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. VERIFICACIÓN Y PRUEBA DE ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD DE REDES DE ÁREA LOCAL

1. Herramientas de verificación y prueba

2. - Herramientas de verificación y prueba de los sistemas operativos
3. - Comandos TCP/IP.
4. - Obtención de la Configuración IP.
5. - Realización de pruebas de conexión
6. - Interpretación de respuestas
7. Procedimientos sistemáticos de verificación y prueba de elementos de conectividad de redes locales

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE INCIDENCIAS QUE SE PUEDEN PRODUCIR EN UNA RED DE ÁREA LOCAL

1. Incidencias a nivel de conectividad del enlace
2. Incidencias a nivel de red

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE INCIDENCIAS EN REDES DE ÁREA LOCAL

1. Herramientas de diagnóstico de dispositivos de comunicaciones en redes locales
2. Procesos de gestión de incidencias en redes locales

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPROBACIÓN DE CABLES DE PAR TRENZADO Y COAXIAL

1. Categorías de herramientas de comprobación de cableado
2. Analizadores o comprobadores de cable
3. - Características
4. - Procedimiento de comprobación de cables de par trenzado
5. - Circuito abierto
6. - Cortocircuito
7. - Hilos cruzados
8. - Pares cruzados
9. - Par dividido
10. - Detección de voltajes telefónicos

11. - Derivación en puente
12. - Detección de puertos Ethernet
13. - Procedimiento de comprobación de cables coaxiales
14. - Procedimiento de detección de alimentación por Ethernet
15. - Procedimientos de localización de cables utilizando tonos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPROBACIÓN Y SOLUCIÓN DE INCIDENCIAS A NIVEL DE RED

1. Herramientas de comprobación
2. Detección de problemas relacionados con:
  3. - Tramas largas y cortas
  4. - Tráfico excesivo
  5. - Netware
  6. - TCP/IP.
  7. - Configuración del Host
  8. - Resolución de nombres
  9. - NetBIOS
10. - Conexión al servidor http o proxy
11. - Conexión al servidor de correos
12. - Conexión al servidor de impresión
13. - Otros

## UNIDAD FORMATIVA 2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS NODOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES PRIVADAS CON PÚBLICAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN EN EL SUBSISTEMA DE CONMUTACIÓN TELEFÓNICA

1. Procedimientos de prueba y verificación del subsistema de conmutación telefónica
2. Procedimientos y herramientas de diagnóstico y gestión de averías e incidencias
3. Procedimientos de diagnóstico y gestión de averías e incidencias
4. - Función Alarm Surveillance: Conceptos y elementos relacionados

5. - Análisis y diagnóstico de información de alarma
6. - Documentación y seguimiento de incidencias: procedimientos y herramientas de trouble ticketing
7. - Casos prácticos y ejemplos

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERCONEXIÓN DE REDES

1. Conceptos básicos sobre redes públicas
2. Servicios de interconexión con la red pública
3. - Parámetros: alimentación eléctrica, sujeción mecánica, otros
4. - Requerimientos de interconexión. Normativa de calidad
5. - Interfaces en función de la tipología de red
6. - Normativas de seguridad
7. Arquitectura de un dispositivo de interconexión de redes
8. - Interfaces
9. - Módulos
10. - Cables
11. Conceptos de encaminamiento
12. - Segmentación de redes
13. - Algoritmos de encaminamiento

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES

1. Interfaces más habituales de interconexión de redes
2. - Interconexión de área local (RAL-RAL)
3. - Interconexión de área extensa (RAL-MAN o RAL-WAN)
4. Características de los servicios de interconexión de redes
5. Tecnologías empleadas
6. Identificación de los servicios de conexión
7. - Interrelación de los servicios
8. - Implementación en los equipos de la red local
9. Los proveedores de servicios de comunicaciones
10. - Servicios de interconexión
11. - Perfiles de los servicios

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROTOCOLOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES

1. Protocolos utilizados en la interconexión redes privadas y públicas
2. - Clasificación según sus funciones
3. - Servicios soportados
4. - Pila de protocolos TCP/IP.
5. - Introducción
6. - Modelo OSI
7. - Niveles. Descripción de cada uno
8. Cifrado. Redes privadas virtuales
9. - Descripción
10. - Usos
11. - Tipos
12. - Implementaciones
13. - Parámetros de configuración y gestión de interconexión de redes privadas virtuales
14. Mecanismos de seguridad
15. - Enmascaramiento y redirección
16. - Filtrado de paquetes
17. - Características
18. - Criterios
19. - Ventajas

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y PRUEBA DE DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES

1. Normativas de seguridad física y eléctrica aplicables a los dispositivos de interconexión de redes
2. - Lista de las principales normas
3. - Características destacadas de cada una
4. Procedimientos de carga de configuración en dispositivos de interconexión de redes
5. - Carga mediante ficheros
6. - Modificación de parámetros
7. - Actualización de firmware
8. - Conexiones locales y remotas para configuración
9. Procedimientos de verificación de los servicios de comunicación



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)