

# Programa Superior

## “Certificado de Analista de Red”



**El Programa de Certificación aporta los conocimientos teórico-prácticos y las herramientas imprescindibles para analizar, resolver problemas y controlar las redes de datos y su seguridad.**

Los participantes podrán probar y aplicar en sus instalaciones nuevas técnicas para mejorar la seguridad, simplificar la operación y el mantenimiento, y disminuir los costes de su Infraestructura de Comunicaciones. Esto permitirá crear un entorno más sencillo, seguro y económico para la red de su empresa o de sus clientes.

## Análisis, Troubleshooting y Seguridad IP

Presencial, 4 días con 24 horas lectivas

### Análisis Base con WireShark

Parametrización y ajustes  
Análisis de trazes: metodología

### Troubleshooting de la Red Ethernet

Revisión del tráfico de Red  
Problemática del "broadcasting"  
Situaciones de congestión

### Troubleshooting de la Internet IP

Análisis avanzado del I/O  
Detección de cuellos de botella

### Troubleshooting del Transporte TCP

Estudio gráfico de prestaciones  
Identificación y resolución de problemas

### Reinventando Internet: UETS

Seguridad, simplicidad, escalabilidad, eficiencia  
El Conmutador UETS: "IP sin IP"  
Ataques desde el exterior y el interior

### Control con SNMP

Normalización: IETF STD15  
Elementos, Áreas, Agentes y Gestores  
Bases de Información: Estructura de MIBs  
El Protocolo SNMP  
Sintaxis, contenido y tipos de datos  
Sondas RMON: Servicios y Componentes

### Seguridad en Redes IP: Ataque y Defensa

Técnicas de hacking de comunicaciones  
Procesos de ataque y defensa, herramientas  
Acceso al Host y ataques al Stack TCP/IP  
Ataques de Red internos y externos  
LANs Conmutadas, Routing, SNMP  
Seguridad Inherente con UETS  
Blindaje ante ataques internos y externos

### Piloto de Red de Nueva Generación

Puesta en marcha y estudio comparativo

### Análisis de Prestaciones de Red

Parámetros y medidas de Prestaciones  
Análisis de interfaces, red, transporte  
Evaluación de la infraestructura de red  
Benchmarking, valores de referencia

### Ejemplos y casos prácticos

Análisis base y troubleshooting  
Interpretación de los trazes  
Medidas de throughput, retardos y latencias  
Cómo aislar los problemas  
Detección de ataques de red  
Detección de anomalías  
Análisis de aplicaciones  
Servicios de Red de Nueva Generación

## **OBJETIVOS:**

- Proporcionar las bases para dominar las redes Ethernet e IP, adquiriendo mediante experiencia práctica un conocimiento detallado y profundo de las Redes de Comunicaciones tanto actuales como de Nueva Generación.
- Potenciar el *know-how* de los asistentes para mejorar su carrera profesional, dotándoles de habilidades y conocimientos imprescindibles para la planificación, implantación, puesta en servicio, operación y resolución de problemas de las redes actuales y futuras.
- Conocer cómo aprovechar los beneficios que aportan las nuevas tecnologías para resolver los problemas de inseguridad de las actuales redes IP, y mejorar sus prestaciones.

## **DIRIGIDO A:**

- Directores, Jefes de Proyectos, Responsables y Técnicos de las áreas de Telecomunicaciones, Sistemas de Información, Centros de Datos y Seguridad en Empresas y Organismos Públicos.
- Operadoras y Suministradores de Servicios de Telecomunicaciones, Cloud Computing e Internet.
- Técnicos involucrados en Smart Grid, Smart Cities, Future Internet e Internet of Things.
- Especialistas en Seguridad de Red, Ciberseguridad, Ciberdefensa e Infraestructuras Críticas.
- Empresas que desarrollen Redes Industriales y de Telecontrol.
- Universidades, Laboratorios y Centros de I+D+i.
- Consultoras, Fabricantes, Distribuidores e Instaladores.
- Particulares con experiencia en redes que quieran potenciar su carrera profesional.

## **CERTIFICACIÓN:**

- Todos los que realicen el curso y acrediten su aprovechamiento, recibirán el Diploma de Certificación otorgado por L&M Data Communications.



**Director del Programa:**  
**Dr. José Morales Barroso**  
Director L&M Data Communications

**Precio: 1.250 € + IVA**

### **Información, fechas e inscripciones:**

On-line: [www.LMdata.es/agenda1.htm](http://www.LMdata.es/agenda1.htm)

Teléfono: +34 91 352 41 31

Este Programa de Certificación puede ser  
**bonificado** por la **Fundación Tripartita**.  
(Gestionamos gratuitamente todos los trámites)