



**CERTITEL**

Ciudad del Saber, Edif. 235 PB, Tecnoparque,  
Clayton, Panamá  
Email: [cursos@certitelsa.com](mailto:cursos@certitelsa.com)

## REDES DE FIBRA OPTICA - LAN (16 horas)

**Resumen:** Este curso esta estructurado para obtener las herramientas necesarias para desarrollar proyectos en Fibra Optica orientados a redes de área local (LAN). **Curso requisito para Certificaciones “Especialista en Cableado Estructurado”, “Especialista en Fibra óptica”, “Especialista en Edificaciones inteligentes”** (link a Certificaciones)

<b>Objetivo General</b>	Proveer a los participantes de los conocimientos para desarrollar un proyecto en fibra óptica en redes de área local (LAN).
<b>Objetivos Específicos</b>	Al finalizar el curso los participantes serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Definir rutas de tendidos, tipos de cables/vidrios, conectividad</li><li>▪ Preparar los procedimientos de instalación</li><li>▪ Definir y llevar a cabo los protocolos de pruebas</li></ul>
<b>Población Objetivo</b>	Ingenieros con conocimientos en el área de telecomunicaciones.
<b>Requisitos de Ingreso</b>	Fundamentos teóricos-prácticos en redes de informática y/o telecomunicaciones.
<b>N° de Participantes</b>	20 máximo
<b>Duración</b>	16 horas
<b>Estrategias Instruccionales</b>	Exposición, preguntas y respuestas. Discusión. Demostración.
<b>Recursos Instruccionales</b>	Proyector de video, presentación electrónica, material impreso
<b>Periodicidad</b>	Al menos 1 curso bimensual



**CERTITEL**

Ciudad del Saber, Edif. 235 PB, Tecnoparque,  
Clayton, Panamá  
Email: [cursos@certitelsa.com](mailto:cursos@certitelsa.com)

## **REDES DE FIBRA OPTICA - LAN (16 horas)**

### **CONTENIDO**

#### **TEMA I Introducción a la operación de la fibra óptica**

- Historia y desarrollo de la fibra óptica, Teoría de funcionamiento

#### **TEMA II Cables**

- Clasificación, aplicaciones, muestras, selección de cable, numero de fibras

#### **TEMA III Conectores y empalmes**

- Historia, Tipos de conectores, Últimas técnicas. Empalmes mecánicos,
- Empalmes de fusión

#### **TEMA IV Instrumentos de medición**

- Medidores de atenuación, Microscopios, OTDR , Análisis de reflectometría

#### **TEMA V Diseño de Redes LAN**

- Norma ANSI/TIA/EIA-568C.3
- Diseño de Backbone intra-edificio
- Diseño de Backbone de campo, Calculo de presupuesto de pérdidas
- Calculo de presupuesto