



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Experto en Fibra Óptica: Transmisión de Datos en RED

---

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

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

---

### OBJETIVOS

En telecomunicaciones la fibra óptica es el medio de transmisión más utilizado gracias a la gran capacidad que tiene de enviar información, ya que a través de un hilo de fibra óptica se pueden enviar millones de bits por segundo (bps), acceder a servicios de manera simultánea con gran velocidad y calidad y por su adaptación a los diferentes tipos de condiciones geográficas. Con el presente curso de Fibra Óptica aprenderás todo lo necesario para ser un experto sobre este producto con un avanzado desarrollo tecnológico.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FIBRA ÓPTICA: PRINCIPIOS

1. Fibra óptica: Transmisión y tipos
2. - Fibra multimodo
3. - Fibra monomodo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES

1. Distribución de señales de telecomunicaciones

2. Efectos no deseados Introducidos por el medio: atenuación, ruido, interferencias.
3. Efectos no deseados Introducidos por el sistema: Jitter, delay, wander.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONEXIONES Y CANALIZACIONES

1. Interfaces.
2. - Servicios de transporte.
3. Protección/redundancia.
4. Identificación en catálogos de los tipos de canalizaciones eléctricas (tubos rígidos, tubos flexibles, canaletas, bandejas, soportes)
5. Características de las canalizaciones
6. Componentes y elementos auxiliares usados en las canalizaciones de fibra óptica

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD

1. Aplicación de las normas de seguridad
2. - Protección contra Contactos Directos
3. - Protección contra contactos indirectos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

1. Gestión de la seguridad: Protocolos de control y gestión
2. Protocolos de gestión de red.
3. - ICMP
4. - SNMP

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA

1. Normativa
2. - IEC 1158-2

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. FUNCIONES DE LA FIBRA ÓPTICA

1. Aplicación de la fibra óptica

2. - Telecomunicaciones:
3. - Industria:
4. - Control Remoto
5. - Medicina

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

1. Elementos de un sistema de comunicación
2. - Modulo de RF
3. - Modulo AF
4. - Módulo lógico de control
5. Fuentes de perturbación en los canales de comunicación
6. Clasificación de los sistemas de transmisión
7. Conceptos sobre señales
8. Transmisión analógica y digital
9. Medidas en transmisión

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICAS DE TRANSMISIÓN

1. Modulación analógica
2. Multiplexación por división en frecuencia (FDM)
3. Modulación por impulsos codificados (MIC)
4. Multiplexación por división en tiempo (TDM)
5. Equipos de línea
6. Equipos de compartición de línea

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. MEDIOS DE TRANSMISIÓN

1. Líneas y medios de transmisión
2. Clasificación de los medios de transmisión
3. Par trenzado
4. Cable coaxial
5. Fibra óptica



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)