



## **Curso: Instalación y mantenimiento de fibra óptica**

**Objetivos:** El objetivo de este curso es familiarizarse con los procedimientos empleados en la instalación de infraestructuras de fibra óptica, de forma que se conozca los aparatos utilizados en certificaciones sobre el estado de las instalaciones, así como los procedimientos de detección y reparación de averías en fibra óptica.

Realizar conectorizaciones y fusiones para empalmar cables multifibras y pigtailes con la calidad requerida, cumpliendo con la reglamentación vigente y en condiciones de seguridad y de respeto al medio ambiente.

### **Nuevo Real Decreto 346/2011 de 11 de marzo 2011**

Con el Nuevo Reglamento de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (ICT), se demanda la instalación de una red de fibra óptica y cable coaxial en las viviendas de nueva construcción. Con ello, el edificio será considerado «Hogar Digital».

Los edificios antiguos también serán dotados de la nueva ICT, de forma que se generarán nuevos empleos. Concretamente se ha calculado que 20.000 nuevos puestos de trabajo se producirán por este motivo.

La iniciativa se enmarca dentro de los objetivos de la Agenda Digital Europea y permitirá la introducción de infraestructuras de acceso ultrarrápido (más de 100 Mbytes/s) e impulsar su despliegue por parte de los operadores.

### **Noticias relacionadas:**

- ONO, ha anunciado el lanzamiento de 200 megas reales de bajada y 15 de subida, de velocidad de navegación en Internet para el mercado de PYMES y autónomos, gracias a su red propia de fibra óptica.  
<http://bitly.com/wIMVVn>
- Telefónica invertirá 90 millones de euros en un plan de despliegue de fibra óptica en la ciudad de Valencia que supondrá la creación de 1.000 empleos directos y comenzará en las zonas de Orriols, la Ciudad de las Artes y las Ciencias y el Palacio de Congresos.  
<http://bitly.com/Jkgz2r>
- Orange construirá su propia red de fibra óptica hasta el hogar (FTTH) que permite el acceso a Internet a velocidades ultrarrápidas (más de 100 Mbit/s). Invertirá alrededor de 300 millones de euros en los próximos cuatro años para desplegar la red de fibra que dará cobertura a unos 1,5 millones de hogares y negocios ubicados en las principales ciudades españolas.  
<http://bitly.com/KyPVWg>
- Jazztel pacta con Telefónica el acceso a la nueva red de fibra óptica y se asegura el acceso compartido a los edificios donde ambas operadoras hagan llegar su red.  
<http://bit.ly/RHKrs4>



- La Politécnica de Valencia coordina un proyecto europeo para ofrecer conexiones a Internet de 10 Gigabits por segundo.  
<http://bitly.com/Wymo4w>

**Duración horas:** 40 horas, siendo el 50% de prácticas.

**Contenidos:**

1. Fundamentos de la Fibra Óptica
  - 1.1 Breve historia de la fibra óptica
  - 1.2 Conceptos físicos
  - 1.3 Ventajas y Desventajas de la Fibra Óptica
2. Características de las fibras ópticas
  - 2.1 Propagación
  - 2.2 Atenuación
  - 2.3 Dispersión
3. Tipos de Fibra Óptica
  - 3.1 Métodos de Fabricación
  - 3.2 Tipos de Cable
  - 3.3 Manipulación
4. Equipo Óptico
  - 4.1. Emisores
  - 4.2. Detectores
  - 4.3. Equipos en línea
  - 4.4. Conectores
5. Redes
  - 5.1. Elementos en redes de Fibra Óptica
  - 5.2. Redes
  - 5.3. Topología de red
6. Instalación de Fibra Óptica
  - 6.1 Tendido aéreo
  - 6.2 Instalación canalizada
  - 6.3 Elementos de planta
7. Empalmes
  - 7.1 Tipos de Empalmes
  - 7.2 Preparación del Cable de Fibra óptica
  - 7.3 Técnicas de conexión de Fibra óptica
8. Técnicas de Verificación de Fibra óptica
  - 8.1 inspección visual
  - 8.2 medida de potencia óptica
  - 8.3 medida de retroesparcimiento

**Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:** Este Curso está dirigido a instaladores y personal técnico, con o sin experiencia, que deseen adquirir o refrescar los conocimientos profesionales para poder abordar la realización de



cualquier tipo de red óptica, y en general a todos aquellos profesionales que deseen conocer las características y el funcionamiento de las fibras ópticas para trabajar en el sector como instaladores, realizar mantenimientos y certificaciones.

- Instalador de telecomunicaciones
- Técnico de mantenimiento
- Fusionador de Fibra Óptica

**Precio:** 520 €

**Promoción:** 450 €

### CONDICIONES DE PAGO:

\*Se deberá abonar un 20% del precio total en concepto de reserva de matrícula, con anterioridad al inicio del curso. Este concepto computará en su precio total.

\* Para importes de cursos comprendidos entre 300 € y 1000 €, el alumno podrá fraccionar el resto del importe que le reste después de haber pagado la matrícula, en pagos mensuales durante la duración del curso, y deberá de estar finalizado el total de pagos antes del penúltimo día del curso.

Nota: El curso se iniciará siempre y cuando haya un número mínimo de alumnos.

**Grupo Cefoim agradece su confianza y su interés.**

