

Curso de Ingeniería y Diseño de redes FTTH

Objetivos:

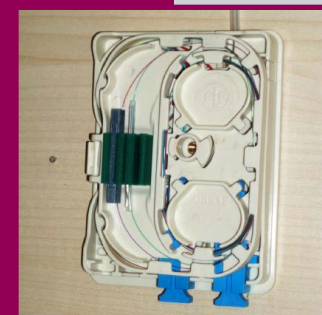
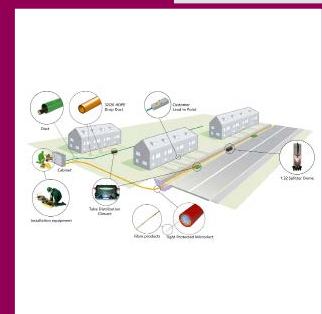
- Adquirir los conocimientos suficientes para poder llevar a cabo el diseño de una red pasiva FTTH, en diferentes escenarios: entornos de alta y baja densidad, de unifamiliares, de naves de polígonos de industriales, etc.
- Estudiar los conceptos generales FTTx y de redes PON (tecnología, arquitectura, tramos de red, equipos, servicios y tendencias).
- Conocer los criterios de diseño para distintos tipos de escenarios FTTH.
- Conocer las fases de diseño de un proyecto de despliegue de red FTTH.
- Conocer todos los elementos de planta externa de la red y elementos de la red de distribución final, con especial atención a los nuevos materiales específicos de un despliegue FTTH.
- Conocer los nuevos métodos de ejecución que existen para la tecnología FTTH.
- Estudiar distintos ejemplos de diseño real en todas sus fases para distintos escenarios.
- Analizar sobre maqueta real diferentes materiales de una red FTTH.

Dirigido a:

Responsables de Ingeniería, Ingenieros de Proyecto, Jefes de proyecto y mandos intermedios.

Duración:

20 horas



Teoría

• Conceptos generales FTTH

Tecnología FTTH

Arquitectura de red FTTH

- Opciones xPON
- Opción punto a punto
- Aplicaciones de las distintas arquitecturas
- Elementos de red FTTH

Servicios y tendencias

• Planta externa: Instalación en Red troncal y Red de distribución

Definición y arquitectura de red

Planificación de despliegue

Obra civil: materiales y ejecución

- Elementos de red
- Nuevos métodos de canalización y ejecución

Instalación en red troncal y red de distribución

- Tipos de cable de fibra óptica y conectores
- Otros elementos de red: splitters ópticos, cajas de empalme, cajas terminales, etc.

Instalación en red troncal y red de distribución final hacia usuario

- Tipos de acometidas: verticales
- Nuevos métodos de instalación y materiales
- Red de abonado

Medidas sobre la red FTTH

Análisis de maqueta real

• Criterios de diseño para distintos escenarios

Criterios de zonificación

Criterios de arquitectura de red

Criterios de trazados

Criterios relacionados con la red de fibra óptica a alto nivel

Criterios relacionados con la red de obra civil a alto nivel

Criterios en cuanto a materiales utilizados en el despliegue: fibra óptica y obra civil

• Fases de diseño de un proyecto de despliegue FTTH

Planificación de despliegue

- Planificación y zonificación

Replanteo para diseño posterior

Gestión de permisos

Diseño de obra civil

- Planos de la red de obra civil
- BOM de materiales de obra civil

Diseño de la red de fibra óptica

- Red troncal y red de distribución
 - Planos de fibra óptica
 - Cálculos de red
 - Gráficos y esquemas de fibra óptica
 - BOM de materiales de fibra óptica
- Red de distribución final hacia usuario
 - Casuística
 - Red de distribución final (verticales)
 - Red de abonado

Documentación final de obra (as-built)

• Análisis de detalle de diseños FTTH en distintos escenarios

Diseño de unifamiliares

Diseño de media densidad

Diseño de naves industriales

• Documentación analizada para todos los escenarios

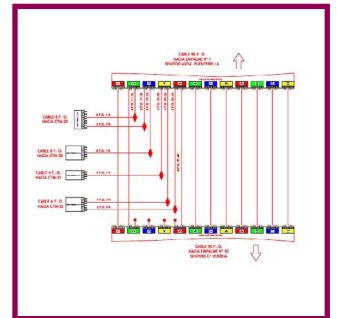
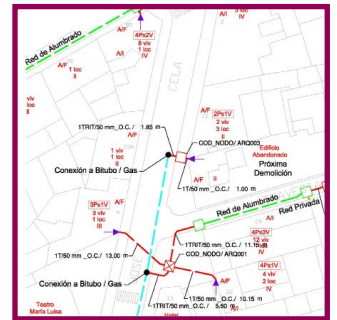
Diseño de obra civil

- Plano de recorrido de obra civil
- Ubicación de arquetas
- Sección de la zanja escogida

Diseño de fibra óptica

- Plano de recorrido de fibra óptica
- Armario de fibra óptica
- Splitters ópticos
- Cartas de empalme
- Asignación de fibras en el repartidor de fibra óptica
- Budget óptico

No se entrega documentación



[Pinche aquí para ver otros cursos](#)