

Curso Avanzado de Instalación y Mantenimiento de redes de fibra óptica y FTTx

Objetivos:

Estudiar los conceptos generales FTTx y de redes PON.

Conocer las distintas arquitecturas de redes PON.

Conocer todos los elementos pasivos de la red de fibra óptica, así como el método de cálculo de pérdidas ópticas de un enlace óptico.

Ver in situ distintos elementos de FTTx utilizados en la actualidad.

Prácticas en maqueta FTTx con las técnicas de trabajo específicas para este tipo de redes.

Realizar medidas de mantenimiento y altas en redes FTTx.

Dirigido a:

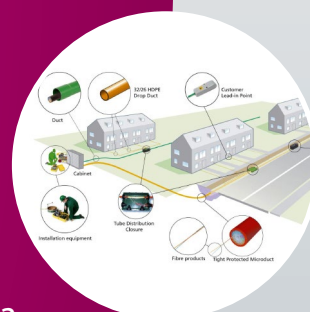
Supervisores, técnicos de instalación, mantenimiento y altas en redes de FTTx.

Duración:

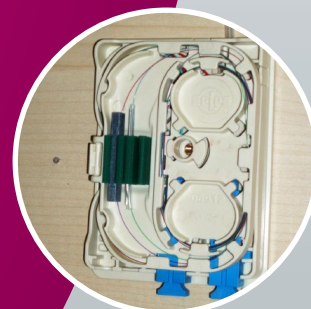
16 horas



Maqueta FTTx



Distribución FTTx



Roseta de fibra óptica de abonado



Medidas en redes FTTx

Teoría

• Conceptos generales FTTx

- Introducción.
- Limitaciones de las arquitecturas basadas en cobre.
- Definiciones de FTTx.
- Arquitecturas y tecnologías FTTx.
- Otros.

• Arquitecturas de redes PON

- Concepto de redes PON.
- Tipos de redes PON.
- Splitter óptico.

• Componentes pasivos en redes PON

- Materiales específicos desarrollados.
- Tipos de cables de fibra óptica y codificación.
- Conectores.
- Splitters ópticos.
- Cajas de empalmes y repartidores.
- Fibra soplada.
- Empalmes y conectorización mecánica.

• Pérdidas ópticas en redes PON

- Cálculo de pérdidas ópticas en una red PON.

• Proceso de altas en abonado FTTx

- Tipos de cables DROP para acometidas.
- Casuística de altas en diferentes escenarios.

• Medidas en redes PON

- Medidas de instalación.
- Medidas de mantenimiento.
- Medidas previas en altas de abonado.
- Medidas de potencia óptica en redes PON.

Prácticas

• Muestra de elementos de red FTTx

- Conductos multitubos y malla textil.
- Fibra soplada.
- Cajas de distribución y caja terminal.
- Cajas de empalme.
- Rosetas.
- Otros.

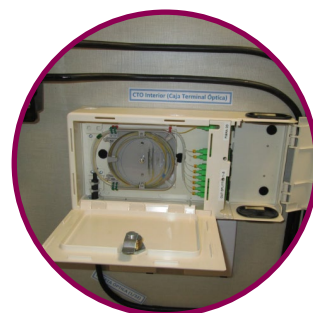
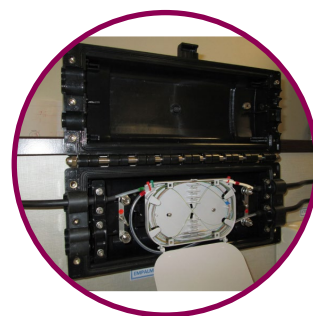
• Ejercicios prácticos en maqueta FTTx

- Terminación en rosetas de abonado con distintas técnicas de conectorización.
- Sangrado de cables en caja de distribución exterior.
- Terminación de pigtailes en CTO y rosetas.
- Ubicación e instalación de splitters en maqueta FTTx
- Realización de altas en diferentes escenarios.
- Otros.

• Medidas de instalación, mantenimiento y altas en redes FTTx

- Configuración de parámetros de medida.
- Conexión bobina de lanzamiento y su configuración en los equipos de medida.
- Medidas de pérdidas del enlace.
- Medidas de longitud del enlace.
- Medida de pérdidas de retorno del enlace.
- Identificación de eventos: conectores, empalmes, splitters, final de fibra, atenuación del cable, etc.

• Medidas con fuente de luz y medidor de potencia de una Red FTTx en maqueta



NO SE ENTREGA DOCUMENTACIÓN



Pinche aquí para ver otros cursos

bael
ingeniería

c/ Astronomía 1.
Torre 5. Planta 7. Módulo 5
41015 Sevilla
T: +34 954 069 595
F: +34 954 069 596
M: +34 607 707 917
E: info@baelingeneria.com
www.baelingenieria.com