

Descripción del Curso



Los participantes tendrán acceso a distintas herramientas especializadas para el área de fibra óptica:

stripper, crimping, cleaver, microscopios, detector de continuidad, así como consumibles de uso común para la realización de las prácticas. Está prevista una actividad de fusión de fibra óptica, usando una empalmadora y los respectivos componentes necesarios para realizarla.

El curso cuenta con 16 horas académicas.

Beneficios



Al inicio del curso e incluido en el costo, se entregará un kit de componentes (conectores, cables, lijas, manguitas de fusión, etc.) Para las actividades prácticas. Al culminar el

participante se podrá llevar los patchcord y fibras fusionadas que haya realizado.

Objetivo General

Orientar y promover a los participantes todos los conocimientos prácticos y teóricos necesarios para realizar la instalación y pruebas de todos los componentes de un tendido de fibra óptica en planta interna y externa, sin degradar las especificaciones y cumplimiento con la normativa internacional de instalación.

Audiencia Objetiva: Al finalizar el curso, los participantes estarán en la capacidad de ejecutar diversas actividades en el área de instalación de fibra óptica. No es requerido un conocimiento previo para la realización de este curso.

Contenido Programático

Tema – 1 Introducción a la operación de la fibra Óptica

- Historia y desarrollo de la fibra Óptica
- Cuando utilizar fibra Óptica (Cobres y redes inalámbricas)
- Teoría de funcionamiento. Apertura numérica, dispersión modal.
- Fibras Multimodo y Moonomodo

Tema -2 Cables

- Clasificación: uso interior y exterior (Loose tube)
- Aplicación, muestras, selección de dato:
- Radios de curvatura. Número de fibras
- Procura de material para proyectos (fibr. Óptica)

Tema -3 Conectores y empalmes

- Historia, tipo de conectores, últimas técnicas
- Fan Out Kit y Pigtaills
- Empalmes mecánicos. Cortadores (Cleavers)
- Empalmes de fusión

Tema – 4 Instrumentos de medición

- Microscopios. Oblicuos y coaxiales. Opciones de video
- Medidores de atenuación, medición relativa (dBm) y absoluta (dB)
- OTDR, eventos reflectivos y no reflectivos. Análisis de felectometría.

Tema – 5 Diseño de redes LAN

- Normas ANSI/TIA/EIA 568C.3
- Tomas, extensiones (Patchcords) y gabinetes (ODIES)
- Diseño de backbone in-buildings
- Diseño de backbone de campo, cálculo de presupuestos de perdidas
- Rutas redundantes, opciones. Nodos de distribución. ejemplo CCTV