

Fibra óptica su aplicación, medición, conectores y empalmes

Temario

Unidad I: Introducción a redes ópticas

- 1- Características de la fibra óptica. Parámetros y valores
- 1: Concepto de Redes de Telecomunicaciones. Elementos de una red
- 2: Medios de Transmisión o enlace. Tipos. Historia. Evolución.
- 3: Conceptos físico y geométrico de la Propagación de la Luz.

Unidad II: Elementos activos y pasivos de un enlace óptico

- 1- Transmisores y Receptores Ópticos. Función y tipos.
- 2- Materiales de la infraestructura pasiva de Red óptica de Planta Externa.
- 3- Fabricación de Fibra Óptica PCVD y Cables de Fibra Óptica.
- 4- Esquema de redes ópticas según su aplicación: Acceso, Urbano, interurbano, especiales (SCADA)

Unidad III: Enlaces ópticos. Topologías y cálculo de enlace óptico

- 1- Topología e implementación de las Redes de Transporte, Acceso (FTTX-FTTM) y especiales (SCADA).
- 2- Redes de acceso actuales (Cobre, fo y radio). Comparación de tecnologías y evolución a redes pasivas PON.
- 3- Limitaciones de redes de Cobre, radio y fibra óptica.

Unidad IV: Mediciones Enlaces ópticos.

- 1- Identificación de fibra
- 2- Medición de potencia óptica
- 2- OTDR su aplicación y uso.
- Unidad 4: Mediciones civil y óptica básicas para aceptación de obras de fo.