

CURSO DE MEDICIONES en REDES OPTICAS. FTTH_GPON

OBJETIVOS

Instruir a profesionales, técnicos, oficiales instaladores para su correcto desempeño durante la aceptación, puesta en servicio y mantenimiento de redes con fibra óptica en general, y de redes FTTH_GPON en particular.

Se expondrán aspectos prácticos vinculados a que parámetro medir, como hacerlo y con que instrumentos, con las limitaciones que las clases virtuales imponen.

DIRIGIDO A

Proyectistas, Instaladores, Operadores de redes, Profesionales, Técnicos, y todo aquellos vinculados a las Telecomunicaciones y la Construcción de Redes, para capacitarse en esta especialidad y estar en condiciones de desempeñarse en la planificación, instalación, contratación, control y supervisión de este tipo de redes.

REQUERIMIENTOS PREVIOS MINIMOS

Conocimientos de redes con fibra óptica, plantel exterior óptico, FTTH_GPON y telecomunicaciones.

METODOLOGÍA DEL CURSO

- Se impartirán 6 clases de 3 horas cada una.
- Comienzo: Lunes 23 de Agosto
- En plataforma virtual a través de la Plataforma Zoom.
- Se emitirá un **Certificado de Aprobación**, a todos los inscriptos al curso que hayan cumplido con el 80% de asistencia al mismo y hayan aprobado el Examen Final.

Se emitirá un **Certificado Asistencia** a todos los inscriptos al curso que hayan cumplido con el 80% de asistencia al mismo y hayan decidido no participar del Examen Final.





CLASE 1

Unidades de medida de potencia y atenuación.

Reflectancia y ORL.

Fuentes de luz.

Medidores de potencia.

CLASE 2

Medición de potencia y de atenuación.

Microscopios para inspección de conectores de fibra óptica

IEC 61300-3-35 Requerimientos para la calidad en conectores.

VFL.

OTDR. Principio de funcionamiento.

Traza. Descripción de los eventos.

CLASE 3

Principales especificaciones de un OTDR:

- Exactitud de distancia.
- Longitud de onda.
- Rango dinámico.
- Zonas muertas.
- Resolución.

Uso de la bobina de lanzamiento.

Características de un OTDR específico para FTTx.

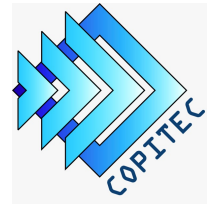
CLASE 4

Ajuste de la configuración durante la adquisición.

OTDR con mapeo inteligente.

Clase remota con OTDR





CLASE 5

Mediciones durante la construcción de una red FTTH.

- Inspección de conectores.
- Atenuación, ORL y reflectancia.
- Instrumentos para utilizar: microscopio, OLTS, fuente de luz, medidor de potencia y OTDR.

Mediciones durante la activación de servicios:

- Medición de niveles de potencia.
- Instrumento para utilizar: medidor de potencia PON

Mediciones para mantenimiento preventivo y correctivo:

- Pruebas para realizar: medición de potencia, localización de cortes o dobleces, inspección de conectores.
- Instrumentos para utilizar: medidor de potencia PON, OTDR, microscopio, VFL.

CLASE 6

¿Dónde se mide? Ubicación de los puntos de medición. Dificultades que se pueden encontrar. Seguridad del operario/técnico. Normativa/Autorizaciones en el municipio.

Relación con el cliente (TASA, TECO, etc.). Penalidades .

Examen.

PROFESORES CAPACITADORES.

Fabian Iakinchuk. Ing. Electrónico con orientación en comunicaciones, UNLP. Gerente de producto instrumentos de medición en Planex Technologies. Docente de la carrera Ingeniería en Automatización y Control Industrial de la UNQ. Docente de la carrera Tecnicatura Universitaria en Telecomunicaciones del Idetel (Instituto de Investigación y Desarrollo de las Telecomunicaciones). Docente de la carrera Tecnicatura Universitaria en Telecomunicaciones de la UTN.

Ing. Javier VALDEZ: Ingeniero Electrónico (UTN). Consultor Senior en Telecomunicaciones, Redes Ópticas terrestres y submarinas. Participación en varios proyectos e ingeniería de fibra óptica en Telecom Arg. , Level 3. Miembro del Fiber Broadband A. LATAM. Miembro de la subcomisión de Redes de Fibra Óptica-COPITEC.

