



CURSO ONLINE:
INSTALACION Y MANTENIMIENTO
DE REDES DE FIBRA OPTICA



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Fechas: Del 17 al 21 de enero de 2022

Sesiones: De lunes a viernes.

Horarios: De 08:00 a 12:00 hrs.

Contacto: Ronie Krukliis

Telf. 3464000 int. 218

Cel. 62100810 email: cenace@upsa.edu.bo

OBJETIVOS DEL CURSO

El participante aprenderá:

- Comprender el alcance, requisitos y planificación del tendido de una red basada en Fibra Óptica.
- Conocer sus diferentes componentes, instalación, conexión y configuraciones.
- Aplicarla como solución de interconexión en procesos y comunicaciones
- Conocer las ventajas de una red informática en fibra Óptica a la hora de comunicar y conectar.
- Conocer acerca de instalación, mantenimiento, reparaciones mediante fusión.
- Armar de conectores y empalmes.

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO

El curso está destinado a cualquier profesional, que desee conocer la función, aplicación y comprensión de una red informática basada en fibra óptica.



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

CURSO ONLINE: INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE REDES DE FIBRA OPTICA

- Cargos gerenciales, mandos medios, supervisores y técnicos.
- Se requiere un nivel de conocimiento básico de redes informáticas e Internet.
- Es aplicable a todas las industrias.

CERTIFICACIÓN

El certificado es otorgado por CTI Solari y Asociados SRL y reconocido a nivel internacional.

CARGA HORARIA

15 horas reloj.

METODOLOGÍA

Clases 100% on-line bajo plataformas virtuales, donde podrá interactuar con audio y video con el instructor y los demás compañeros. Exposición dialogada mediante PowerPoint con participación fluida de los participantes, análisis de documentos reales y ejercitación mediante cálculos de verificaciones de parámetros de diseño.

Requerimiento técnico:

Conexión a internet de 1Mb o superior. Computadora con 2 GB de RAM o superior, o dispositivos Mobile. Sistema operativo Windows o Mac con sus navegadores respectivos.

Apoyo Técnico:

Antes del inicio del curso, nuestro técnico se pondrá en contacto para realizar una prueba técnica, asegurar la calidad de la conexión y garantizar que pueda seguir el curso sin inconvenientes. Durante el desarrollo del curso estará en contacto online en forma permanente para ayudarlo en lo que necesite.

**INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO****CURSO ONLINE:**
INSTALACION Y MANTENIMIENTO
DE REDES DE FIBRA OPTICA**CONTENIDO****Módulo 1: Introducción a sistemas de comunicaciones y a redes ópticas.**

- Concepto de Redes de Telecomunicaciones. Elementos de una red
- Medios de Transmisión o enlace. Tipos. Historia. Evolución.
- Conceptos físico y geométrico de la Propagación de la Luz.
- Características física y geométrica de la fibra óptica. Normativa ITU-T

Módulo 2: Elementos activos y pasivos de un enlace óptico.

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

Módulo 3: Enlaces ópticos. Topologías y cálculo de enlace óptico.

- Topología e implementación de las Redes de Transporte, Acceso (FTTX-FTTM) y especiales (SCADA).
- Redes de acceso actuales (Cobre, fo y radio). Comparación de tecnologías y evolución redes pasivas PON.
- Limitaciones de redes de Cobre, radio y fibra óptica.
- Cálculo de enlace óptico por Atenuación y Dispersión. Ejemplo de cálculo. Análisis y debate.



CURSO ONLINE:
INSTALACION Y MANTENIMIENTO
DE REDES DE FIBRA OPTICA



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

Módulo 4: Enlaces ópticos. Técnicas constructivas, proceso de obras hasta aceptación y operación.

- Descripción de Técnicas constructivas de redes de fibra óptica. Ducto, aéreo ADSS.
- Requerimiento de Obra y gestión de compra (proceso de trabajo).
- Anteproyecto y relevamiento del enlace requerido. Introducción a la valorización.
- Mediciones civil y óptica básicas para aceptación de obras.

Módulo 5: Prácticas en Laboratorio.

- Prueba de conectores (SP-PC/LC-PC/SC-APC).
- Instalación y armado de ODF.
- Empalmes de Fibra Óptica.
- Armado de cajas de empalme.
- Manipulación de Fibra en punta.
- Manipulación de Fibra en sangría.
- Armado de caja de FTTH.
- Montaje e instalación de splitters ópticos.
- Uso de kit de fibra óptica.
- Mediciones de potencia óptica.
- Detección de Fallas y cortes. Mediciones con OTDR para certificación y diagnóstico.

INSTRUCTOR

Analista Héctor Centurión

- Analista de Sistemas con 24 años de experiencia en Tecnología Informática y Networking.



CURSO ONLINE:
INSTALACION Y MANTENIMIENTO
DE REDES DE
FIBRA OPTICA



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

- Ha realizado cursos de especialización a lo largo de su trayectoria profesional (CCNA, CNA, PMP, SCRUM Grand Master, ITIL V3, MSCA 2016, entre otros).
- Se ha desempeñado en las siguientes empresas:
 - Empresa de Transportes y Logística Don Pedro (10 años) Gerente de Tecnología y Comunicaciones.
 - Constructora Noberto Odebrecht – Vale Do Rio Doce (3 años) – RP de Tecnologías de la Información.
 - GSA Collections Argentina (1 año) – Gerente de Sistemas.
 - Jockey Club A.C. – Hipódromo de San Isidro (3 años) – Jefe de Tecnología y Networking.
 - Caso de Éxito en la implementación de Telefonía IP AVAYA
- Paralelamente, se ha desempeñado como Profesor e Instructor en diferentes institutos privados, de todos los niveles.