

CURSO ONLINE

ESPECIALISTA EN FIBRA ÓPTICA



04 semanas



Clases Online



INCLUYE

CERTIFICADO

21 Horas Academicas



EDUCACIÓN DE CALIDAD

Todos nuestros profesores son experimentados en la educación



EXAMEN ONLINE

Para medir tu aprendizaje, evaluaremos tus conocimientos adquiridos



CLASES

08 clases online en vivo
(2 horas por clases)



CLASES GRABADAS

Tus 08 clases las tendrás a tu disposición



RECURSO ADICIONALES

Para brindarte una mejor calidad estudiantil, te daremos material en PDF de lectura



OBJETIVO

Este curso le permitirá al participante poder adquirir los conocimientos técnicos que necesita sobre las redes de telecomunicaciones , uso, configuración y mantenimiento de equipo especializado hasta el cálculo de un presupuesto óptico para pérdidas por atenuación en redes de fibra óptica



TEMARIO

01

HISTORIA

- HISTORIA DE LA FIBRA ÓPTICA

02

MATERIALES
UTILIZADOS EN LA
FABRICACIÓN DE LA
FIBRA OPTICA

TEMARIO

03

OPTICA Y CONSTRUCCIÓN DE LA FIBRA ÓPTICA

- 'Tecnologías de fabricación de preformado
- 'Métodos para generación la preforma

04

PARÁMETROS DE FIBRA ÓPTICA

- Parámetros ópticos
- Parámetros geométricos
- Parámetros de transmisión

TEMARIO

05

TIPOS DE FIBRA ÓPTICA

- Por el tipo de perfil
- Por el comportamiento de la propagación
- Fibra monomodo
- Fibra multimodo

06

MECANISMOS DE PERDIDA Y DISPERSIÓN DENTRO DE LAS FIBRAS ÓPTICAS ATENUACIÓN

- Dispersión modal
- Dispersión cromática
- Dispersión de m0d0 de polarización

TEMARIO

07

FIBRA OPTICA MULTIMODO

Clasificación de la fibra optica multimodo

- om-2
- om-3
- Om-4
- Om-5

08

FIBRA OPTICA MONOMODO

ESTÁNDARES Y CÁRACTETISCAS DE LA FIBRA ÓPTICA MONOMODO

- T G.651 (MMF)
- ITU-T G.652 (SMF=SINGLE MODE FIBER)
- ITU-T G.652.D (SMF=SINGLE MODE FIBER)
- ITU-T G.653 (DSMF=dIspers10n SHIFTED SINGLE MODE FIBER)
- ITU-T G.654 (CUT-OFF SHIFTED SMF)
- ITU-T G.655 (NZDSF = NON ZERO DISPERSION HIFTED FIBER)
- ITU-T G.656 (Low NZDSF)
- ITU-T G.657 (BENDING INSENSITIVE FIBER)

TEMARIO

09

**CABLES DE
FIBRA ÓPTICA**

Tipos de cable

- Loose tube
- tight buffer
- Cable interior - exterior
- Cable de planta interna
- cable de planta externa
- cable drop
- Simplex
- Duplex zipcord
- Breakout
- distribución
- op\ng

Elementos estructurales de los cables de fibra óptica

- Protecciones
- Elementos de tracción del cable
- Elementos de relleno
- Armaduras y elementos de armado
- Cubierta de protección

TEMARIO

10

CONECTORES DE FIBRA ÓPTICA

- Tecnología, técnicas y rendimiento de los conectores.
- Componentes de un conector.
- Tipos de pulidos
- Pérdidas dentro de una conexión
- Conectores Epoxido/Pulido y conectores prepulidos.
- Código de colores de los conectores.
- Estándar para la certificación de conectores.

11

BASTIDORES Y CAJA DE EMPALME ÓPTICO

- Bastidores ópticos
- Características de los bastidores ópticos.
- Bandejas de empalme
- Tipos de aplicación de criterios de selección
- ODF (distribución de fibra óptica)
- Cajas de empalme: Aéreo, Subterráneo

TEMARIO

12

FACTORES DE
ATENUACIÓN EN
LA FIBRA
ÓPTICA

- Factores intrínsecos
- Factores Extrínsecos

13

HERRAMIENTAS PARA
SISTEMAS DE FIBRA
ÓPTICA VFL “ Visual
Fault Locator”

TEMARIO

14

MEDICIÓN Y PRUEBAS DE CAMPO PARA SISTEMAS DE FIBRA ÓPTICA

OLTS “optical Loss Test Set”

- Principios básicos del OLTS
- Cuantificación de las pérdidas totales de potencia en un tramo de fibra óptica
- Presupuesto de pérdidas ópticas

15

MEDICIÓN Y PRUEBAS DE CAMPO PARA SISTEMAS DE FIBRA ÓPTICA

OTDR “Optical Time Domain”

- Principios básicos de OTDR
- Parametros de redimiento
- Configuración del OTDR
- Interpretación de las trazas generadas por el OTDR

TEMARIO

16

**OPERADOR DE
MÁQUINA
FUSIONADORA**

METODO EMPALME

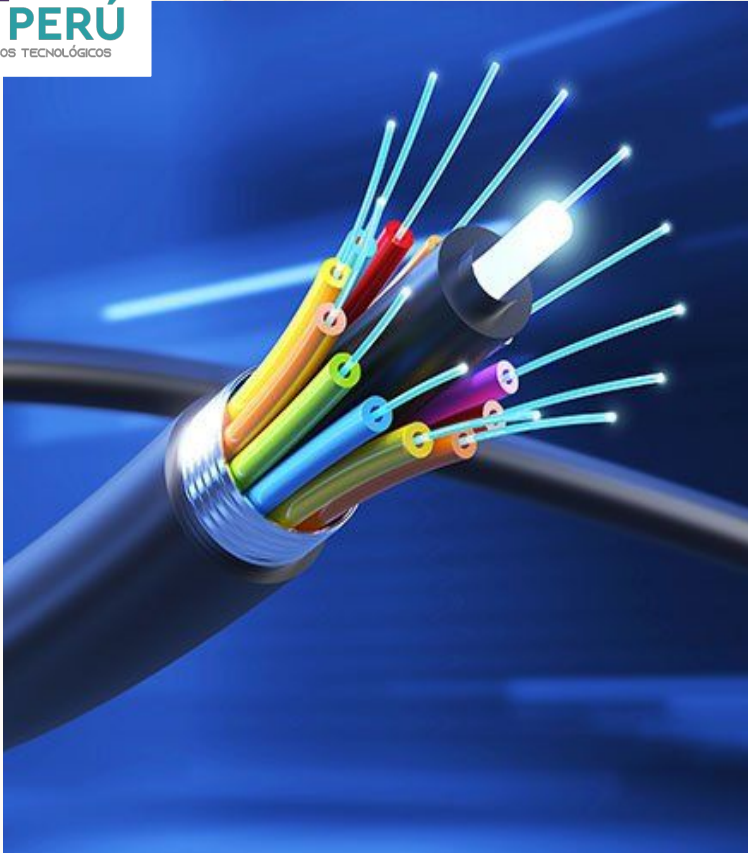
- Método de fusión
- Método mecanico

PROCEDIMIENTO DE EMPALME

- Retiro del recubrimiento y limpieza
- Corte
- Empalme
- Protección



SGDS PERÚ
CENTRO DE NEGOCIOS TECNOLÓGICOS



METODOLOGÍA

Debes revisar los archivos de estudio y participar en las clases online en vivo. En cada sesión de estudio, rendirás un examen online.

CERTIFICACIÓN

- Certificado por 21 horas académicas, otorgado por SGDS PERÚ, con valor para tu Curriculum Vitae.



INSCRÍBETE



<https://bit.ly/2REu4WW>



<https://bit.ly/3pApWUv>



<https://bit.ly/2TG03Vp>



<https://bit.ly/3qqc3Zm>