

TEMARIO DEL CURSO ONLINE
**FUNDAMENTOS
SISTEMAS DEL
CABLEADO**
ESTRUCTURADO COBRE



 **SGDS**PERÚ
EXPERTOS EN TELECOMUNICACIONES

 **947 159 850**



CONTENIDO

1. Electricidad básica

- Voltaje, corriente y resistencia
- Ley de ohm
- Potencia
- Circuitos de CA y CC

2. Redes de Comunicaciones

- Breve historia de las comunicaciones telefónicas e inalámbricas
- Invención del Teléfono
- Funcionamiento básico del sistema telefónico
- Los Computadores
- Redes Telefónicas: El origen de las Redes de Computadores
- Señales de comunicación analógicas y digitales
- Frecuencias de audio. Radiofrecuencia (RF).
- Ancho de banda
- Decibel
- Atenuación
- Interferencia en el Cableado
- Diafonía
- Medios comunes utilizados para la transmisión de datos

3. Topologías básicas en Redes LAN

- Bus
- Anillo
- Estrella
- Árbol
- Malla
- Totalmente conectada o Híbrida

4. Interconexión en Redes LAN

- Tarjeta de interfaz de red (NIC)
- Conversor de medios
- Repetidor
- Hub
- Bridge
- Switch
- Servidor
- Router

5. Cableado UTP

- Tipos de Cable: UTP, FTP, STP
- Denominaciones
- Categorías
- Terminación del Cableado UTP
- Código de Colores del Cable UTP
- Código de Colores T-568
- Terminación Punchdown

6. Fibra Óptica

- Tipo de Cables de Fibra Óptica en ISP
- Inflamabilidad – Calificación de cables
- Tipos de Fibra y Clasificación
- Backbone
- Cableado Horizontal
- Tipos de Fibra Óptica: Multimodo y Monomodo
- Conversión del Medio y Redes LAN



7. Redes Wifi

- Estándares Wifi: IEEE 802.11
- Características de Wifi en versión actual
- Radioespectro no licenciado
- Ocupación del WAP
- Seguridad en Redes Wifi
- Alimentación de Wifi en Cableado de Datos
- Tipos de Antena WAP
- TSB-162A
- Cable Radiante

8. Estándares

- TIA-568-C.0: Cableado Genérico de Telecomunicaciones para Instalaciones de Clientes
- TIA-568-C.1: Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales
- TIA-568-C.2: Cableado de Telecomunicaciones y Componentes de Par Trenzado Balanceado
- TIA-568.3-D: Componentes de cableado de Fibra Óptica
- TIA-569: Vías y espacios de Telecomunicaciones
- TIA-570: Infraestructura de Telecomunicaciones Residenciales
- TIA-606: Administración para Infraestructura de Telecomunicaciones
- TIA-607: Unión y Tierra de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales
- TIA-942: Infraestructura de Telecomunicaciones para Centros de Datos
- TIA-1005: Infraestructura de Telecomunicaciones para Instalaciones Industriales
- ISO / IEC 11801: Cableado genérico para las instalaciones del cliente

9. Componentes del sistema de cableado

- Componentes del sistema UTP
- Estructura de un Sistema de Cableado según TIA-568-C.0



10. Instalación de la red de cableado

- Selección de chaqueta de cable
- Utilice siempre materiales de calidad
- Respetar el ordenamiento de cables
- Evite la Diafonía
- Defina la configuración de los pines, y documente
- Puesta a Tierra de Telecomunicaciones
- El Ingenio Latinoamericano, ¡Fuera!
- Cuide los cables de datos, utilice Hook and Loop
- Usted siempre es responsable, aunque no haya ITO
- Tensión de tracción y radio de curvatura
- TIA-606: Rotulación
- TIA-607: Componentes de un sistema de conexión a tierra

11. Pruebas, Certificación de Red y Troubleshooting

- Certificación vs Calificación
- Mapa de Cableado
- Prueba de integridad del blindaje
- Longitud
- Resistencia
- Parámetros de Certificación y Troubleshooting
- Documentación