

**CURSO :**

# INTRODUCCIÓN A LAS REDES INFORMÁTICAS



**INGENIERÍA  
Y MANTENIMIENTO**

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

**Fechas:** Del 27 al 30 de julio de 2026

**Sesiones:** De lunes a jueves

**Horario:** De 08:00 a 12:00 hrs.

**Modalidad:** Online

**Inversión:** Bs. 3,000. -

**Contacto:** Ronie Kruklis

Cel. 62100810 - email: [cenace@upsa.edu.bo](mailto:cenace@upsa.edu.bo)

## OBJETIVOS DEL CURSO

- Comprender el significado de una red informática.
- Conocer sus diferentes componentes.
- Aprender a aplicarla como solución de interconexión en procesos y comunicaciones.
- Reconocer las ventajas de una red informática a la hora de comunicar y conectar.
- Utilizar los diferentes tipos de aplicaciones.

## PÚBLICO OBJETIVO

- Profesionales que desean conocer la función, aplicación y comprensión de una red informática.
- Cargos gerenciales, mandos medios, supervisores y técnicos.
- Se requiere un nivel de conocimiento básico de informática e internet.
- Es aplicable a todas las industrias.

## CARGA HORARIA

16 horas reloj.

**CURSO :**

# INTRODUCCIÓN A LAS REDES INFORMÁTICAS



**INGENIERÍA  
Y MANTENIMIENTO**

## METODOLOGÍA

- Exposición dialogada del instructor con presentaciones PowerPoint.
- Realización de ejercicios grupales.
- Realización de ejercicios grupales.
- Debate entre los participantes.

## CONTENIDO

### Módulo I

- Introducción a Redes Informáticas.
- Concepto.
- Evolución de las redes informáticas.
- Razones para Instalar una Red.
- Componentes de la Red.
- Servidor.
- Estaciones de Trabajo.
- Placas de Red.
- Sistema de Cableado.
- Recursos Compartidos.

### Módulo II

- Arquitectura de una Red.
- Red en Bus o Lineal.
- Estrella.
- Anillo o Token Ring.
- Topología Física de una Red.
- Redes Ethernet.
- Arcnet.
- Lan, Wan, Man, Internet, Intranet.
- Practica Grupal

**CURSO :**

# INTRODUCCIÓN A LAS REDES INFORMÁTICAS



**INGENIERÍA  
Y MANTENIMIENTO**

## Módulo III

- Concepto de Transmisión por Cable.
- Conectividad.
- Tipo de Cableado UTP/STP.
- Coaxial.
- Fibra Óptica.
- Normas de Cableado Opciones Ethernet, 10 Base 2, 10 BaseT.
- Armado de Cables de Conexión de Red.
- Testeo de Cables.
- RJ-45.
- Rosetas.
- Patch Cord.
- Clasificación de las Redes.
- Colisión.
- Trafico,
- Espectro Infrarrojo.
- Reflectoras Parabólicas.
- Radio Frecuencia.
- Práctica

## Módulo IV

- Placas de Red (NIC).
- Clasificación y Reconocimiento.
- Instalación.
- Direccionamiento.
- Configuración de IP Manual o Automática.
- Clases de Direcciones IP.
- Mascara de Sub Red.
- IPs Privadas vs Publicas.
- Sistemas Operativos de la Red.

**CURSO :**

# INTRODUCCIÓN A LAS REDES INFORMÁTICAS



**INGENIERÍA  
Y MANTENIMIENTO**

## Módulo V

- Protocolos de Comunicación y Pila de Transporte.
- Clasificación.
- Configuración.
- Carga de Protocolos Básicos.
- CIFS / SMB Servicios.
- Recursos Compartidos.
- Discos.
- Carpetas.
- Periféricos.
- Impresoras, Etc.

## Módulo VI

- Requerimientos de Hardware para la Red.
- Conexión Par a Par.
- Cliente Servidor.
- Servidor de Disco.
- Servidor de Archivos.
- Sistemas Operativos.

## Módulo VII

- Dispositivos de Interconexión, Switch, Repetidoras, Enrutadores, Acceso a Internet.
- Configuración de Router.
- Carpetas Compartidas Instalación de Impresoras.
- Impresoras Compartidas.
- Permisos de Impresión.
- Cola de Impresión.
- Datacenters, requisitos, normas.
- Equipos de Seguridad.
- Casos de Éxito.

**CURSO :**

# INTRODUCCIÓN A LAS REDES INFORMÁTICAS



**INGENIERÍA  
Y MANTENIMIENTO**

## Módulo VIII

- Redes Inalámbricas.
- Estándares 802.11a, 802.11b, 802.11g y 802.11n.
- Compatibilidades.
- Velocidades.
- Frecuencia.
- Canales.
- SSID.
- Modo Infraestructura vs Modo Ad Hoc.
- Seguridad: WEP, WPA y WPA-2.
- Control por MAC.

## Módulo IX

- Sistema DNS.
- Funcionamiento de la resolución de nombre.
- Dominios, NIC.ar.
- Network Address Translation (NAT).
- Configuración de Redes Inalámbricas (espectro, frecuencia, SSID, canales).
- Seguridad.

## Modulo X

- Aplicación de redes informáticas como soluciones técnicas ante problemas de comunicación, gestión y administración.

## INSTRUCTOR

### Ing. Héctor Centurión

Analista de Sistemas con 28 años de experiencia en tecnología informática, networking y gestión de infraestructura tecnológica. Cuenta con una sólida formación profesional respaldada por certificaciones y especializaciones internacionales en áreas como redes, gestión de proyectos, seguridad de la información y gobierno de TI, incluyendo CCNA, CNA, PMP, Scrum Grand Master, ITIL V3, MSCA 2016, CISM y Auditor Interno ISO/IEC 27001.

**CURSO :**

# INTRODUCCIÓN A LAS REDES INFORMÁTICAS



**INGENIERÍA  
Y MANTENIMIENTO**

Actualmente se desempeña como Jefe de Seguridad Informática en OCASA, liderando iniciativas relacionadas con la protección de la información y la gestión de la seguridad tecnológica.

A lo largo de su trayectoria ha ocupado posiciones gerenciales y de liderazgo en empresas de diversos sectores, entre ellas Empresa de Transportes y Logística Don Pedro, Odebrecht, Vale, GSA Collections Argentina, el Jockey Club y Grupo Bonacina. Su experiencia abarca la dirección de áreas de tecnología, comunicaciones, sistemas y networking, destacándose por la implementación de proyectos de infraestructura y transformación tecnológica.

Asimismo, ha desarrollado una amplia actividad académica como profesor e instructor en instituciones privadas de distintos niveles, compartiendo conocimientos en tecnología, redes, seguridad informática y gestión de proyectos.