



Objetivos

- Tener conocimientos básicos sobre las redes de datos.
- Conocer los modelos OSI y TCP/IP.
- Estudiar la función de la capa Física del modelo OSI y los diferentes medios por donde se transmiten los datos.
- Comprender la función de la capa Enlace de Datos del modelo OSI, conmutación y el funcionamiento de un Switch LAN.
- Llevar a cabo la configuración básica de un Switch LAN.
- Comprender y configurar en un Switch, características como las VLANs, enlaces troncales y la agregación de enlaces.
- Conocer el funcionamiento del protocolo Spanning Tree y sus variantes, además de su configuración en un Switch LAN.
- Estudiar cómo funciona una red inalámbrica (WLAN), y aprender sus principales características y componentes.
- Entender la función de la capa de Red del modelo OSI y del Protocolo de Internet (IP).
- Conocer las funciones de un servidor DHCP y de un Gateway.
- Estudiar los mecanismos de resolución de nombres en Internet y en una red LAN.
- Aprender la función y principales características de la capa de Transporte del modelo OSI.

Prerrequisitos

Para realizar este curso es necesario tener conocimientos básicos de Windows e Internet.

El curso está dirigido a aquellos que se desempeñarán como profesionales y técnicos que trabajan en el área de soporte técnico y en la administración de redes.

Duración

Modalidad Presencial: 15 clases de 4hs reloj semanales. Además, el tiempo que el alumno deberá dedicar para realizar las actividades propuestas

Modalidad Distancia: 15 semanas

Se trabaja desde la plataforma Moodle de la SEADEA.

El aprendizaje es asincrónico. Semanalmente se trata una Unidad y asigna ejercitación con fecha de entrega. El profesor realiza la corrección y se mantiene comunicación con el alumno a través del correo de la plataforma.

Contenidos del Curso

- Unidad Didáctica 1: Introducción a las Redes.
- Unidad Didáctica 2: Capa Física LAN.
- Unidad Didáctica 3: Capa de Enlace de Datos LAN.
- Unidad Didáctica 4: Switch LAN – Configuración básica de un Switch.
- Unidad Didáctica 5: VLAN, Enlaces troncales y Agregación de enlaces.
- Unidad Didáctica 6: Redundancia de Capa 2. STP y RSTP.



Redes de Datos I

- Unidad Didáctica 7: Redes inalámbricas (WLAN).
- Unidad Didáctica 8: Capa de Red: Direcciones IPv4.
- Unidad Didáctica 9: Capa de Red: DHCP, Gateway, Enrutamiento en una PC y Enrutamiento Inter VLAN.
- Unidad Didáctica 10: Capa de Transporte.
- Unidad Didáctica 11: Capa de Aplicación. DNS y NETBIOS