

**Nombre de la asignatura:** Administración de Servidores

**Créditos:** 2-4-6

### **Aportación al perfil**

- Aplicar conocimientos científicos y tecnológicos en la solución de problemas en el área informática con un enfoque interdisciplinario.
- Aplicar normas, marcos de referencia, estándares de calidad y seguridad vigentes en el ámbito del desarrollo y gestión de tecnologías y sistemas de información.
- Crear y administrar redes de comunicación, que contemplen el diseño, selección, instalación y mantenimiento para la operación de equipos de cómputo, aprovechando los avances tecnológicos a su alcance.

### **Objetivo de aprendizaje**

- Instalar, configurar y administrar servidores DNS Web, FTP, DHCP, Correo e impresión en multiplataforma para los servicios del SITE de telecomunicaciones, además establecer seguridad en redes locales para protección de la información.

### **Competencias previas**

- Implementar sistemas de redes con cableado estructurado en las organizaciones.
- Configurar redes inalámbricas en organizaciones.
- Diseñar e implementar esquemas de comunicación para redes de computadores, Utilizando el protocolo TCP/IP y el modelo OSI.
- Analizar las necesidades y determina los requerimientos para la implementación de una infraestructura de telecomunicaciones en una empresa.
- Conocer el uso y aplicación de diversos tipos de de los sistemas operativos centralizados y distribuidos.

## **Temario**

### **Introducción a la administración de servidores.**

- Conceptos, clasificación y administración de servidores.
- Los Servidores en la Red de Computadoras.

### **Instalación del Sistema Operativo**

- Definición del Hardware del Servidor
- Selección del Sistema Operativo
- Particionado y Sistemas de Archivos
- Instalación del Sistema Operativo
  - Instalación y Configuración en Entorno Windows.
  - Instalación y Configuración en Entorno Linux.
- Configuración del Sistema Operativo y sus recursos (interfase, acceso, protocolos, hardware de red, video, sonido, administración remota y paquetes de aplicaciones)

### **Administración de Archivos**

- Introducción a los Permisos de los archivos.
- Tipos de Archivos (directorios, ligas)
- Estructura de archivos del sistema
- Directorios de trabajo de los usuarios
- Seguridad en el sistema de archivos

### **Administración de Usuarios**

- Introducción a la administración de usuarios
- Administración de cuentas de usuario (creación, administración y borrado)
- Introducción a grupos de usuarios, perfiles y dominio
- Restricción de acceso a usuarios en archivos
- Conmutación de los usuarios en un sistema

### **Servidores DNS, Web, FTP, DHCP, Correos**

- Concepto
- Software para la administración de Servidores Web, FTP, DHCP, Correos
- Administración de los Servidor Web, FTP, DHCP, Correos

### **Administración de Impresoras**

- Tipos de impresoras (IP, compartidas)
- Colas de Impresión
- Servidores de impresión (por Hardware y Software)

### **Seguridad**

- Respaldo y recuperación de datos.
  - Introducción a los fundamentos de respaldo
  - Respaldo y desmontaje del sistema de archivos

- Políticas de Respaldo
- NAT, Proxy, Firewall.
  - Concepto
  - Software para la administración de Servidores Nat, proxy, firewall
  - Instalación y Configuración multiplataforma.
  - Administración NAT, Proxy, Firewall.

## **Definición de las competencias específicas**

- Investigar y representar conceptos sobre servidores y el papel que desempeña el administrador de servidores.
- Investigar y comparar sobre servidores, tecnología y administración de servidores WEB, FTP, DHCP en entornos multiplataforma, en servicios WEB, FTP, DHCP, correo, NAT, proxy y firewall.
- Opinar y discutir sobre las características de servidores en función de la plataforma, concluir en base a participaciones.
- Crear equipos de trabajo (proyecto integrador)
- Elegir la plataforma de acuerdo a las necesidades y características solicitadas.
- Planificar, montar y mantener servidores WEB, FTP, DHCP, NAT y de correo, generar documentación.
- Montar sistemas de respaldo y recuperación de datos en servidor.
- Llevar a cabo la instalación y administración de NAT, Proxy y Firewall, con un enfoque profesional.
- Elaborar una propuesta de proyecto.
- Investigar otros proyectos similares y los compara.
- Elaborar una propuesta de proyecto.
- Elaborar un plan de trabajo.
- Elaborar un cronograma de actividades.
- Desarrollar la planeación de un proyecto.
- Elaborar una conclusión de su proyecto.
- Realizar una presentación formal de su proyecto integrador concluido debidamente documentado.