

[Presentación](#) > Tópico 

## Contenidos de la materia

---

Introducción

Formato: *Materia*

Régimen de Cursado: *Anual*

Correlativas para cursar:

- *Tecnologías de la Información*
- *Bases de Datos I*
- *Sistemas Operativos I*

Correlativas para aprobar:

- *Bases de Datos II*
- *Redes*
- *Sistemas Operativos II*

Ubicación en la estructura curricular: *Curso: 3° año – División: Única*

Condición: *Regular*

Carga horaria: *4 de Hs Cátedras Semanales*

Horarios de Cursada:

- *Miercoles de 20:40 a 22.00*
- *Viernes de 21:20 a 22:50*

Ciclo Lectivo: **2020**

---

## Objetivo General:

- Introducir al alumno en el mundo de la administración de servidores corporativos

# Objetivos específicos:

1. Conocer el hardware de servidores.
2. Comprender principios de virtualización de Servidores.
3. Instalación de puesta a punto de dominio de red
4. Administración de cuentas de usuarios.
5. Instalación y configuración de servicios principales
6. Planificar, armar y aplicar políticas de grupo.

## Contenidos:

### Unidad 1: "Contexto profesional y sistemas operativos de servidores"

El Arte de ser un Administrador de Sistemas y Servidores (en ingles SysAdmin): funciones y deberes; competencias laborales y cualidades de un buen profesional; ambiente laboral y perspectivas hacia una administración gubernamental electronica integral.

Tipos de servidores y funciones correspondiente,s como plataforma software.

Hardware de servidores. Tipo tower, rackeable y blade. Arquitectura ventajas y desventajas de los diferentes formatos. Componentes hot-swappable y hot-pluggable. Consideración del lugar donde se instala un servidor: protección contra la electricidad estática y el calor; contra ruidos eléctricos, altibajos de tensión y cortes de corriente.

### Unidad 2: "Instalación y configuración básica de servidores"

Concepto de Dominio. Diferencias entre un Domino y Grupo de Trabajo. Conociendo a Windows Server. Ediciones y versiones. Instalación del sistema operativo servidor. Consola de Administración del Servidor. Configuración Inicial. Roles y características. Funciones.

### Unidad 3: "Administración de almacenamiento"

Administrador de discos tradicional. MBR y GPT. Diferencias entre exFat, NTFS y ReFS. Administración: crear, reducir, eliminar y extender volumen. Tipo de volumen: Simple, Distribuido, Seccionado, Reflejado y RAID5. Administrador de disco moderno (Windows Sever 2012). Grupo de almacenamiento y Espacio de almacenamiento. Tipos de disco virtual: Simple, Reflejado y de Paridad.

### Unidad 4: "Administración de usuarios, el Directorio Activo"

Instalación y configuración de un Controlador de Dominio. Requisitos previos. Consolas añadidas con el rol DC. Dominio, bosque y árbol. Relaciones de confianza. Catálogo global. Replicación de un Catálogo Global. Consola Usuarios y Equipos de AD. Administración de usuarios, grupos y unidades organizativas. Concepto de cuenta de usuario. Tipos: globales y locales. Tipo de grupo: de seguridad y de distribución. Ámbito: universal, global, local al dominio y locales. Opciones de cuenta de usuario y membresía.

### Unidad 5: "Instalación y configuración de los servidores DNS y DHCP"

Concepto de DNS. Funcionamiento. Instalación y configuración en Windows Server y Ubuntu. Zonas de búsqueda. Reenviadores. Concepto de DHCP. Funcionamiento. Instalación y configuración en Windows Server y Ubuntu. Conceptos: Ámbito, Rango, Concesión y Reserva de IP. Configuración de clientes estáticos y dinámicos.

### **Unidad 6: "Planificación y configuración de políticas de grupo"**

Definición. Requisitos de funcionamiento. Descripción de las políticas por defecto. Vinculación de un GPO. Consola de Administración de GPO. Componentes de un GPO. El editor de GPO. Niveles de aplicación. Filtros WMI. Modelado.

### **Unidad 7: "Firewall y Proxy".**

Definición de Firewall. Tipos. Esquema de Funcionamiento. Descripción de las reglas incluidas en el Firewall de Windows Server. Administración de reglas. Servicios, protocolos y puertos. Firewall open-source. Definición de Proxy. Esquema de funcionamiento. Tipos. Ventajas y desventajas. Blacklist. Proxys open-source. Diferencias entre firewall y proxy.

### **Unidad 8: "Servidor de Correos y Servidor Web".**

Definición de un Servidor de Correos. Esquema de funcionamiento. Definición de MTA, MDA, MTU, SMTP, POP e IMAP. Diferencia entre POP e IMAP. Ejemplos de servidores y clientes open-source. Beneficios de contar con un Servidor de Correo. Definición de un Servidor Web. Funciones. Web dinámicas y estáticas. Servidor web IIS y Apache.