

## **PROGRAMA LSO II 2025**

### **Unidad No 1: Introducción a la Administración de sistemas**

El rol del administrador de sistemas. Responsabilidades y tareas. Interacción con los equipos. Interacción con los usuarios. Políticas de administración y seguridad.

### **Unidad No 2: Servidor UNIX/LINUX**

Filosofía y Paradigma UNIX/Linux. Arquitectura UNIX/Linux. El Kernel y sus piezas. Instalación de un servidor UNIX/Linux: selección del hardware y software. Métodos de instalación. Configuración básica inicial. Usuario root y comandos su y sudo.

### **Unidad No 3: Sistema X-Window**

El sistema x-window. Gestores de ventanas. Interfaces de usuario.

### **Unidad No 4: Administración de Usuarios y Grupos**

Usuarios y Grupos. Tipos de usuarios. Políticas de administración de usuarios. Base de datos de usuarios: Archivo passwd. Contraseñas Shadow. El directorio personal. Creación, modificación y borrado de cuentas de usuarios. Creación y borrado de grupos.

### **Unidad No 5: Administración de paquetes**

Paquetes. Gestores de paquetes. Repositorios. Consulta de paquetes. Instalación y desinstalación de paquetes.

### **Unidad No 6: Administración de servicios**

El proceso de arranque del sistema. Systemd. Concepto. Diferencias con System V. Unidades objetivas (tarjet) y unidades servicios. Servicios básicos (Daemons). Administración de unidades. Comando systemctl. Programación de tareas. Servicio Cron. El archivo crontab. Reinicio y apagado del sistema.

### **Unidad No 7: Administración de Redes TCP/IP**

Redes: El Protocolo TCP/IP. Puertos. Dirección IP. Mascara de red. Puerta de enlace. Redes clase C. Interfaces de red. Interface lo. Configuración de red (manual, automática y dinámica). Resolución de nombres de dominio (DNS).

### **Unidad No 8: Servidores**

Arquitectura Cliente/Servidor. Tipos de servidores: de archivos, de impresión, proxy, web, correo electrónico, firewall. Servicios de red. Seguridad. Registros de eventos (logs). Respaldo y restauración del sistema. Servidor de acceso remoto SSH. Servidor de Archivos en Red: SAMBA