



**UTN** FACULTAD  
REGIONAL  
DELTA

**DIPLOMADO**

# ADMINISTRADOR DE REDES LINUX

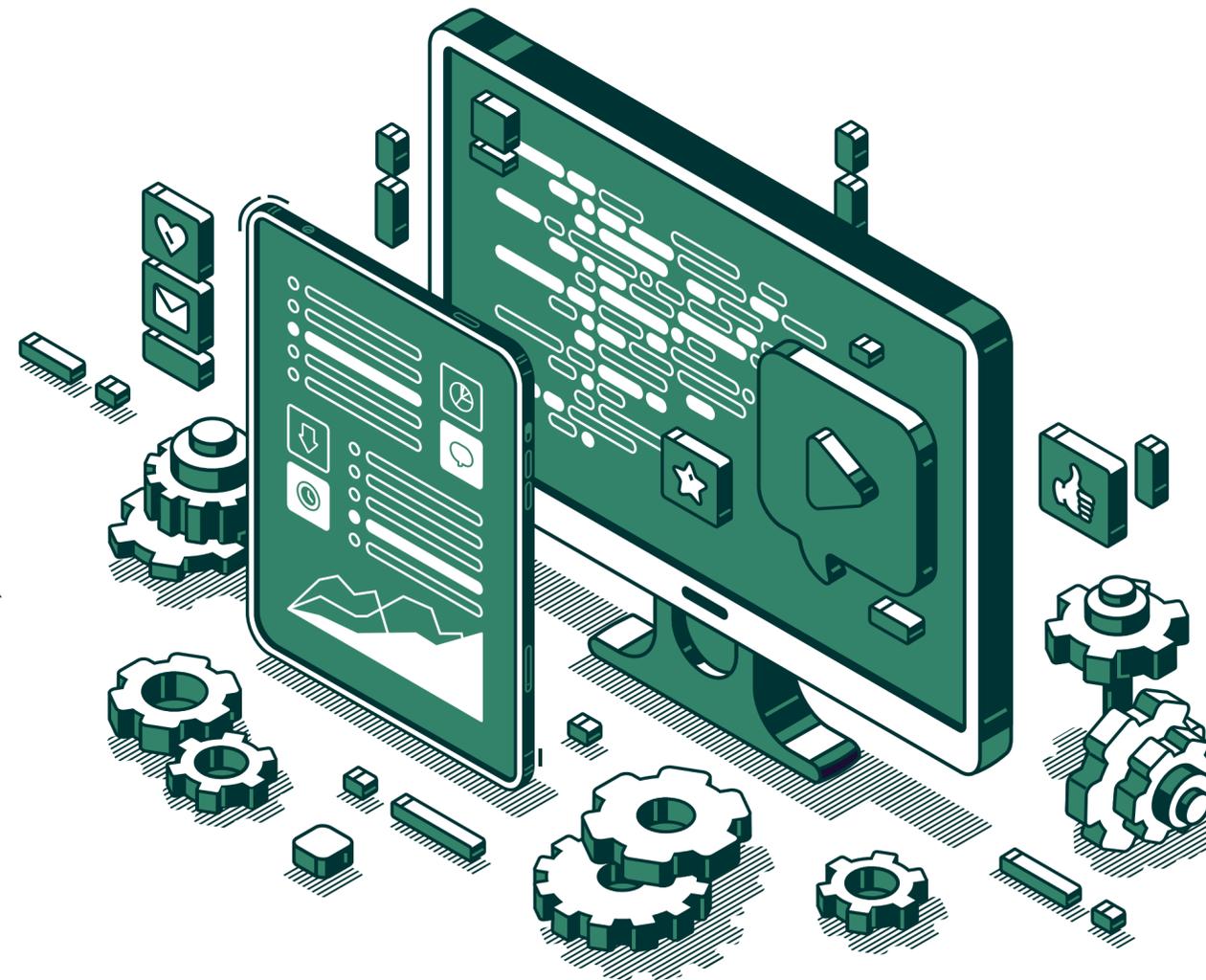
Certificación UTN-FRD



DIPLOMADO

# ADMINISTRADOR DE REDES LINUX

Certificación UTN-FRD



¡Puedes hacerlo desde cualquier lugar del mundo, de manera sincrónica o asincrónica!

No requiere asistencia presencial.

Tendrás **acceso las 24 horas del día a la plataforma de capacitación y a las clases en vivo** sobre los diferentes temas.

El diplomado consta de **24 clases** de 2 horas c/u, **48 horas totales**,

## CLASE 1

### **Introducción**

Conceptos básicos.

Historia. El proyecto GNU.

El software libre. Kernel Linux. Tipos de licencias.

Distribuciones GNU/Linux.

Instalación del sistema operativo.

## CLASE 2

### **Instalación del Sistema Operativo**

Particiones.

El FHS (Filesystem Hierarchy Standard).

## CLASE 3

### **Proceso de Login y Primeros Comandos**

La secuencia de arranque

SystemV o SysVinit.

Upstart.

Inicio del sistema. Systemd.

El proceso de login.

El modo texto. Los primeros comandos.

## CLASE 4

### Comandos GNU/Linux

Moviéndonos por el sistema de Archivos.  
Crear directorios y árboles de directorios.  
Crear archivos con touch.  
Borrar directorios y archivos.  
Copiar archivos y directorios.  
Mover archivos y directorios.  
El comando ln. Apagar y reiniciar el sistema.

## CLASE 5

### Manejo de Archivos

Uso de cat y zcat.  
Uso de less y zless.  
Man pages (manuales).  
Uso de head y tail.  
Contar líneas, palabras, y caracteres con wc.  
Uso de diff.  
Búsquedas básicas y avanzadas.

## CLASE 6

### **Editor de Textos VI**

Modos de operación.

Desplazamiento.

Copiar, pegar y cortar.

Repeticiones de comandos.

Insertar contenido externo.

Comparativa con el editor de textos nano.

## CLASE 7

### **Administración de Dispositivos de Almacenamiento**

Los sistemas de archivos.

Crear particiones y sistemas de archivos.

Montar particiones.

El archivo `/etc/fstab`.

## CLASE 8

### Administración de Procesos

Concepto y clasificación de procesos.

Uso de pstree.

El comando ps.

Los comandos kill y killall.

Concepto de señales.

Uso de top.

Administración de servicios.

## CLASE 9

### Administración de Usuarios y Permisos

Introducción a la administración de usuarios.

Crear usuarios y grupos.

Administración de grupos.

Permisos en Linux.

Permisos especiales y ACL.

## CLASE 10

### **Administración de Paquetes**

Uso de dpkg en Debian y derivados.

Uso de apt-cache y apt-get en Debian y derivados.

Uso de RPM en Centos y similares.

Uso de Yum en Centos y similares.

Familia SUSE. Uso de zypper.

## CLASE 11

### **RAID**

Niveles (tipos) más utilizados.

Crear RAID por software.

Administración de RAID.

## CLASE 12

### **LVM (Logical Volume Management)**

Creación de volúmenes físicos.

Grupos de volúmenes.

Volúmenes lógicos.

## CLASE 13

### **Shell Scripting**

Configurar el entorno de la shell.

Ejecución encadenada de comandos.

Uso de condicionales.

Bucles.

La estructura Case.

## CLASE 14

### **Syslog y Tareas Programadas**

Cron.  
Cron y Anacron.  
Los Timers en Systemd.  
Uso de at.  
El archivo rsyslog.conf  
Uso de logger.  
Registro de eventos con journald.

## CLASE 15

### **Quotas de Disco**

Bloques e índos.  
. Opciones de montaje.  
. Activar y editar cuotas.  
. Período de gracia.  
. Reportes y avisos de cuotas excedidas.

## CLASE 16

### Conceptos Fundamentales sobre Redes

Protocolos.

Paquetes de red.

TCP/IP.

Servicios de red.

Comprobaciones con traceroute.

Uso de ifconfig y route.

El grupo de herramientas ip.

Los comandos host y dig.

Netstat y ss.

## CLASE 17

### Configuración de DHCP

Preparación del cliente y del servidor.

Configuración del servidor.

Verificación del cliente.

Otorgar una dirección de un rango disponible.

## CLASE 18

### Configuración de DNS

El archivo `/etc/hosts`.

Resolución de nombres paso a paso.

El archivo `/etc/resolv.conf`.

Configuración de `bind`.

Configuración de zonas (directa e inversa).

Uso de `dig` para hacer consultas a servidores DNS.

## CLASE 19

### Configuración de SSH

Conexión a través de SSH.

Configuración del servidor SSH.

Uso de `scp`, `sftp`, `ssh-agent`, y `ssh-add`.

## CLASE 20

### Configuración de FTP

Introducción a file transfer protocol.

Configuración de `vsftpd`.

Modos FTP.

## CLASE 21

### Configuración de NFS

Introducción a network file system.

El archivo `/etc/exports`.

El comando `exportfs`.

Autofs.

## CLASE 22

### **Configuración de Samba**

El servidor Samba.

Cliente Samba.

## CLASE 23

### **Apache Web Server**

Directorio principal de configuración.

El archivo apache2.conf.

Logs de acceso y error.

Hosts virtuales. Implementación de https para un host virtual.

## CLASE 24

### **SQUID e IPTABLES**

Introducción a iptables.

Firewall con iptables.

Squid. Configuración básica.