



FRD.UTN  
SECRETARÍA  
DE EXTENSIÓN  
UNIVERSITARIA

CURSOS EXTRACURRICULARES VIRTUALES +

# ADMINISTRADOR DE REDES LINUX CON ORIENTACION EN CIBERSEGURIDAD

**DOCENTES:** Dr. Diego Nobile

**DURACIÓN:** 96 hs. totales

**OBJETIVOS:**

Al finalizar este Diplomado los/as participantes tendrán el dominio del sistema operativo Linux para instalar, configurar, administrar y brindar soluciones para la implementación de servicios ajustados a las políticas de seguridad necesarias para asegurar la invulnerabilidad de los datos.

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

- Clases en vivo.
- Pueden cursarse de manera sincrónica o asincrónica

**PROGRAMA:**

**OPERADOR LINUX**

**CLASE 01**

- Historia
- Conceptos básicos
- Instalación del sistema operativo

**CLASE 02**

- Proceso de login y primeros comandos
- Accediendo a terminales
- El entorno gráfico

**CLASE 03**

- Guía de comandos GNU/Linux
- Comandos que vamos a usar siempre

**ADMINISTRADOR DE  
REDES LINUX CON  
ORIENTACION EN  
CIBERSEGURIDAD**

 /cursosutncampana

 [www.frd.utn.edu.ar](http://www.frd.utn.edu.ar)

 [cursosadistancia@frd.utn.edu.ar](mailto:cursosadistancia@frd.utn.edu.ar)

**CLASE 04**

- Manejo de archivos
- Comandos para trabajar con archivos de texto

**CLASE 05**

- Editor de textos vi
- Editor de textos nano
- Otros editores

**CLASE 06**

- Administración de dispositivos de almacenamiento
- Montar dispositivos
- Formateo de dispositivos

**CLASE 07**

- Administración de procesos
- El comando ps
- Comando top, htop

**CLASE 08**

- Tubería y redirecciones
- Procesos en primer plano y segundo plano
- El supercomando nohup

**ADMINISTRADOR LINUX****CLASE 09**

- Administración de paquetes
- Paquetes deb
- Paquetes rpm
- Tar y compresores

**CLASE 10**

- Administración de permisos y usuarios
- La base de datos de usuarios
- Grupos
- Permisos

**CLASE 11**

- Permisos especiales
- Atributos
- Listas de control de acceso (ACL)

**CLASE 12**

- Quotas de disco
- Crear quotas de disco para los usuarios
- Trabajar con quotas en distintos filesystems

**CLASE 13**

- Arreglos de discos
- RAID 0, RAID 1 y RAID 5
- Logical Volume Manager
- Crear Volumes Groups
- Crear Logical Volumes
- Montaje y pruebas

**CLASE 14 y 15**

- Shell Scripting

**CLASE 16**

- Cron
- Syslog

**CLASE BONUS**

- Compilación de kernel

**REDES LINUX****CLASE 17**

- Conceptos de redes
- TCP/IP
- Redes IPV4
- Conceptos de IPV6

**CLASE 18**

- Configuración de DHCP
- Instalación de DHCP server
- Configuración de DHCP en una red local

**CLASE 19**

- Configuración de DNS
- Instalación de BIND
- Las zonas directa y reversa
- Configuración de DNS

**CLASE 20**

- Configuración de SSH
- Instalación archivos de configuración
- Seguridad en SSH

**CLASE 21**

- Servicios para compartir directorios
- Configuración de FTP
- Configuración de NFS

**CLASE 22**

- Configuración de SAMBA
- Instalación de SAMBA
- Compartir carpetas con Windows

**CLASE 23**

- . Apache Webserver
- . NGINX Webserver

**CLASE 24**

- . Firewall usando IPTABLES
- . Firewall usando NFTABLES

**CLASE 25: Introducción al Ethical Hacking**

- . ¿Qué es el ethical hacking?
- . Valores fundamentales
- . Objetivos de la seguridad informática
- . Análisis de riesgos.
- . Puesta en marcha de una política de seguridad

**CLASE 26: Footprinting**

- . ¿Qué saben los buscadores de nuestro objetivo?
- . Servicios Web de búsqueda de información de un dominio
- . Obtener información de los DNS
- . Fuzzing web

**CLASE 27: System Hacking**

- . Windows System Hacking
- . Contramedidas
- . Linux System Hacking

**CLASE 28: Scanning & Enumeration**

- . Funcionamiento de Nmap
- . Como usar Nmap

**CLASE 29: SQL Injection**

- . Trabajando con SQL Injection

**CLASE 30: Web Application Vulnerabilities**

- . Vulnerabilidades en Aplicaciones Web
- . Funcionamiento de w3af
- . Vulnerabilidades OS Command.

**CLASE 31: Honeypots**

- . ¿Qué es un honeypot?...
- . Clasificación de Honeypots
- . Honeypots en Producción
- . Honeypots en Desarrollo

**CLASE 32: Linux Hacking**

- . Porqué atacar sistemas Linux?
- . Scanlogd. Abacus Portsentry.
- . Sniffit. John the Ripper.

**CLASE 33: Criptografía**

- . ¿Cómo es el proceso de criptografía simétrica?
- . ¿Cómo es el proceso de criptografía asimétrica?

- . Introducción a Firma Digital
- . GPG (Gnu Privacy Guard)

#### CLASE 34: Criptografía II

- . Criptografía y Seguridad en Computadores

#### CLASE 35: Virus, Troyanos y Backdoors

- . Virus informáticos y sistemas operativos.
- . Métodos de propagación
- . Métodos de protección y tipos
- . Troyanos Backdoor de acceso remoto, Planificación.

#### CLASE :36: Hacking wireless Networks

- . Redes Inalámbricas. Suite aircrack-ng
- . WEP (Wired Equivalent Privacy). WPA (Wi-Fi Protected Access).
- . PSK (Phase Shift Keying). TKIP (Temporal Key Integrity Protocol).
- . AES (Advanced Encryption Standard).

#### CLASE 37: IDS Evasion

- . Evasión de Firewalls
- . Evasión de IDS

#### CLASE 38: Host Intrusion Detection System

- . HIDS: Host Intrusion Detection System

#### CLASE 39: Network IDS

- . NIDS: Network Intrusion Detection System
- . SNORT
- . Modos de ejecución

#### CLASE 40: Tripwire

- . Instalación
- . Iniciando tripwire

#### CLASE 41: Ingeniería Social

- . Phishing
- . Técnicas de phishing
- . Variantes

#### CLASE 42: Buffer Overflow.

- . Bufer Overflow
- . Desarrollo de un exploit

#### CLASE 43: Session Hijacking

- . Hijacking
- . ¿Qué es el secuestro de sesiones?
- . Pasos para secuestrar una sesión web

#### CLASE 44: Sniffers

- . ¿Qué es un snifer?
- . ¿Cómo trabaja un snifer?
- . Como ocultar su presencia
- . Instalar un snifer en modo no promiscuo

#### CLASE 45: Sniffers II

- . Practicas de sniffing.

**CLASE 46: Pentesting y Metasploit**

- . Definición de Pentesting
- . Normas y Certificación
- . Tipos de Prueba
- . Distribuciones de sistemas operativos especializados

**CLASE 47: DOS**

- . Denegación de servicios
- . Métodos de ataque

**CLASE 48: Web Server Security**

- . Hacking Web Servers
- . Ataques más comunes a los servidores web
- . Como incrementar la seguridad en servidores web
- . Herramientas para atacar servidores web



**CERTIFICADO:** Certificado de Aprobación.

**APTO CRÉDITO FISCAL PARA CAPACITACIÓN:**

**SOMOS UCAP:** La Secretaría de Extensión Universitaria es una Unidad Capacitadora, de manera que los cursos que dictamos pueden canalizarse a través del Régimen de Crédito Fiscal para Capacitación.

**POLÍTICAS DE CANCELACIÓN:** La reserva de la vacante con el porcentaje asignado se reintegrará si el curso es suspendido. Si el curso confirma su apertura, antes de las 96 hs de la fecha estipulada de inicio, debe abonarse sin excepción el resto del valor del curso. Si esto no ocurre, se retendrá lo abonado previa notificación vía teléfono o, en su defecto, mail. Si el curso no se realizara, el inscripto podrá retirar el dinero durante 30 días desde la fecha de cancelación del curso. Si participaste de nuestros cursos durante el año anterior, tenés un 15% (\*)  
**¡NO TE LO PIERDAS!** Solicitá información en Extensión Universitaria.

(\*) Aplicable únicamente para el pago completo.

**SI PERTENECES A LA COMUNIDAD UTN FRD  
TENEMOS UN BENEFICIO PARA VOS.**

Solicitá información en Extensión Universitaria.