

Estudia las características de este sistema operativo. Estudia cómo explorar el sistema de archivos, personalizar el escritorio a gusto del usuario, herramientas de Internet, como un navegador o una aplicación de correo electrónico, editores de texto, aplicaciones multimedia, y cómo crear en su equipo servidores de correo, web, etc. Es decir, las aplicaciones que con más frecuencia utiliza cualquier usuario de un sistema operativo moderno.

NºLecciones	H.Lectivas (teoría)	H.Lectivas (prácticas)	H.Lectivas (total)
21	21	32	53

Este curso dispone de manual en formato digital.

Este curso sólo está disponible para LMSs compatibles con SCORM o AICC.

## TEMARIO

### Módulo 1: **Unix**

*Estudia las características de este sistema operativo. Estudia cómo explorar el sistema de archivos, personalizar el escritorio a gusto del usuario, herramientas de Internet, como un navegador o una aplicación de correo electrónico, editores de texto, aplicaciones multimedia, y cómo crear en su equipo servidores de correo, web, etc. Es decir, las aplicaciones que con más frecuencia utiliza cualquier usuario de un sistema operativo moderno.*

#### Lección 1: Introducción a Unix

*Describe las principales características del sistema operativo Unix y las diversas distribuciones que puede encontrar. Se introduce la utilización de comandos, en este caso de ayuda, muy útiles para usar los múltiples comandos que presenta Unix.*

Capítulo 1: ¿Que es Unix?

Capítulo 2: Características

Capítulo 3: Unix y Linux

Capítulo 4: Distribuciones de Unix

Capítulo 5: Ayuda

#### Lección 2: Primer contacto con el sistema

*Primer contacto con el sistema aplicando como ejemplo algunos comandos básicos: passwd, time, history, who, msg, etc.*

Capítulo 1: Primeros pasos con Unix

Capítulo 2: Primer contacto con comandos

Capítulo 3: Otros comandos básicos

Capítulo 4: Comandos de comunicación

#### Lección 3: Sistema de archivos

*Estudia la estructura y cómo acceder a los archivos y directorios del sistema de archivos del equipo. Introduce los conceptos de montar y desmontar unidades para acceder a dispositivos como unidades de disco, de CD-ROM o DVD, etc. También explica lo que representa el directorio raíz en un sistema de archivos.*

Capítulo 1: Sistema y tipos de archivo

Capítulo 2: Nombres de archivo relativos y absolutos

Capítulo 3: Moverse por el sistema de archivos

Capítulo 4: Listar archivos

Capítulo 5: Montaje

#### Lección 4: Trabajar con archivos

*Explica cómo utilizar el sistema operativo Unix para realizar tareas básicas con archivos y directorios, cómo*

*puede mover o copiar de un lugar a otro en el sistema de archivos o eliminarlos más o menos definitivamente. También se explica cómo crear directorios y los permisos que se pueden otorgar.*

- Capítulo 1: Permisos para archivos
- Capítulo 2: Modificar permisos: chmod y umask
- Capítulo 3: Manipular el sistema de archivos
- Capítulo 4: Filtros
- Capítulo 5: Comparar archivos

Lección 5: Trabajar con archivos II

*Estudia distintos editores de texto disponibles en Unix, como vi, emacs y nano. También se ven comandos básicos de redireccionar las entradas y salidas y una manera fácil de imprimir.*

- Capítulo 1: Examinar el contenido de los archivos
- Capítulo 2: El editor vi
- Capítulo 3: Otros editores: Emacs i nano
- Capítulo 4: Redirección de archivos
- Capítulo 5: Imprimir

Lección 6: Ambiente gráfico de trabajo

*Instalar un entorno gráfico más agradable para trabajar. Introduce algunas características específicas del entorno GNOME.*

- Capítulo 1: X-windows
- Capítulo 2: Configurar X11
- Capítulo 3: Instalar Gnome
- Capítulo 4: Gnome
- Capítulo 5: Clientes básicos

Lección 7: Interprete de comandos

*Introducción a la herramienta intérprete de comandos como interfaz para ejecutar nuestros comandos. Se verán los diferentes tipos de intérpretes y cómo cambiar algunas opciones.*

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Tipos de intérprete
- Capítulo 3: Cambiar de intérprete de comandos
- Capítulo 4: Personalizar

Lección 8: Procesos

*Se estudia el concepto de proceso en un sistema multiproceso y multitarea como es Unix. Se introducen otro concepto importante como són las señales. Verá la utilidad de programar procesos.*

- Capítulo 1: ¿Qué es un proceso?
- Capítulo 2: Supervisión de procesos
- Capítulo 3: Señales
- Capítulo 4: Segundo plano
- Capítulo 5: Creación de procesos
- Capítulo 6: Programación de procesos. Comandos at y batch
- Capítulo 7: Programación de procesos. Servicio cron

Lección 9: Usuarios y cuentas

*Introduce el concepto de usuario como medio fundamental para mantener la seguridad en un sistema Unix que*

*pueda ser utilizado por distintas personas o al que puedan acceder a través de la red. Se comprueba la conveniencia de distribuir los usuarios en grupos para facilitar la asignación de permisos.*

- Capítulo 1: Sudo
- Capítulo 2: Añadir nuevos usuarios
- Capítulo 3: Estructura
- Capítulo 4: Estructura de los Grupos

#### Lección 10: Redes y topologías

*Introduce y describe el concepto de topología de red y presenta las más importantes: en bus, en anillo, en estrella, en malla y otras topologías mixtas. También aparecen indicaciones sobre cómo elegir la topología más adecuada a cada implementación.*

- Capítulo 1: ¿Qué es una red de ordenadores?
- Capítulo 2: Objetivo de las redes
- Capítulo 3: Modelos de red
- Capítulo 4: Topología en bus
- Capítulo 5: Topología en estrella
- Capítulo 6: Topología en árbol
- Capítulo 7: Topología en anillo
- Capítulo 8: Topología en malla
- Capítulo 9: Topologías mixtas
- Capítulo 10: Elegir la topología adecuada

#### Lección 11: Conceptos básicos de red

*Describe el concepto de protocolo de red como el conjunto de reglas que permite establecer cómo debe realizarse la comunicación entre los ordenadores. Se estudian los protocolos TCP/IP, IPX/SPX y NetBEUI. También se estudia el modelo de referencia OSI y el concepto de intranet.*

- Capítulo 1: Protocolos
- Capítulo 2: Protocolo TCP/IP
- Capítulo 3: Otros protocolos
- Capítulo 4: El modelo de referencia OSI
- Capítulo 5: Resolución de direcciones IP

#### Lección 12: Comandos administrativos de red

*Se explica cómo configurar un ordenador con TCP/IP de forma que utilice una dirección IP estática y se introducen herramientas de interfaz de comandos útiles para la resolución de problemas básicos de comunicación.*

- Capítulo 1: Configuración básica de direcciones IP
- Capítulo 2: Solucionar problemas
- Capítulo 3: Otros comandos de red
- Capítulo 4: Comandos r de Berkeley

#### Lección 13: El servicio DHCP

*Presenta el servicio DHCP, que sirve para proporcionar automáticamente direcciones IP a los clientes de la red Unix. Se explica cómo instalar el servicio, cómo configurar una subred de direcciones IP y otras características específicas de este servicio, así como la forma de configurar un cliente DHCP.*

- Capítulo 1: Instalación
- Capítulo 2: Configuración
- Capítulo 3: Clientes con ip fija

## Capítulo 4: Configuración del cliente

## Lección 14: Ftp, Telnet y SSH

*Estudia la estructura necesaria para usar en su sistema los comandos ftp, telnet y ssh y las distintas configuraciones posibles. Se verán las ventajas e inconvenientes de utilizar estos comandos.*

Capítulo 1: Ftp

Capítulo 2: Comandos ftp

Capítulo 3: Servidor FTP

Capítulo 4: Telnet

Capítulo 5: SSH

## Lección 15: DNS

*Presenta como resolver un nombre en su correspondiente dirección IP a través del archivo /etc/hosts o utilizando el servicio DNS. Estudia los distintos tipos de zonas DNS que podemos configurar y cómo hacerlo. Describe detalladamente las opciones a establecer cuando configuramos una zona directa y una zona inversa.*

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: ¿Cómo funciona el servicio DNS?

Capítulo 3: Configurar zona directa

Capítulo 4: Configurar una zona inversa

Capítulo 5: Otros archivos de configuración

Capítulo 6: Configuración del cliente

## Lección 16: Gateway y Firewall

*Estudia la estructura necesaria para configurar un gateway y firewall en su sistema Unix.*

Capítulo 1: Que es un gateway

Capítulo 2: Configurar gateway

Capítulo 3: Firewall

Capítulo 4: Reglas

## Lección 17: Proxy

*Estudia la estructura necesaria para convertir su sistema en un servidor proxy mediante squid y las distintas configuraciones posibles.*

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: Servidor proxy

Capítulo 3: Configurar Squid

Capítulo 4: Control de acceso

Capítulo 5: Iniciar servicio squid

## Lección 18: Servidor Web

*Estudia la estructura necesaria para convertir su sistema en un servidor web mediante apache y las distintas configuraciones posibles.*

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: Instalación

Capítulo 3: Configuración

## Lección 19: Servidor de correo

*Estudia la estructura necesaria para convertir su sistema en un servidor de correo.*

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Instalación
- Capítulo 3: Configurar inicios del servidor
- Capítulo 4: Configuración
- Capítulo 5: Crear cuentas de correo

Lección 20: NFS

*Estudia el sistema de archivos de red NFS como medio fundamental para compartir directorios en la red Unix. Se describe la configuración tanto del servidor como del cliente NFS y cómo montar los directorios de red cada vez que arranca el ordenador.*

- Capítulo 1: ¿Qué es NFS?
- Capítulo 2: Compartir
- Capítulo 3: Configurar el servidor NFS
- Capítulo 4: Configurar el cliente NFS
- Capítulo 5: Montar directorios NFS al inicio

Lección 21: Samba

*Estudia el servicio Samba como medio para compartir recursos entre equipos Unix y Windows que pertenecen a una misma red. Se estudia la configuración del servidor Samba y del cliente Samba y qué herramientas utilizar desde Windows.*

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Instalación
- Capítulo 3: Configuración
- Capítulo 4: Finalizar la configuración
- Capítulo 5: Acceder desde Windows