



Nombre de la materia:	Administración de Sistemas Operativos
Clave:	IA7751-T
No. de horas/semana:	3
Total de horas:	48
No. de créditos:	6
Prerrequisitos:	Sistemas Operativos (CI7200-T), Redes de Computadoras II (IA7601-T), Paradigmas de Programación (IA7300-T)

Objetivo general:

Programa sintético

1. Introducción	2 hrs.
2. Instalación de un sistema operativo	4 hrs.
3. Comandos y programas básicos de Unix para administración de sistemas	6 hrs.
4. Startup y shutdown	2 hrs.
5. Configuración TCP/IP	4 hrs.
6. Usuarios y grupos	2 hrs.
7. Configuración de Servicios Mail y Web	8 hrs.
8. Configuración de otros servicios	4 hrs.
9. Sistema de archivos y discos	4 hrs.
10. Respaldos	4 hrs.
11. Seguridad	4 hrs.
12. Examen	2 hrs.
Total: 46 hrs.	

Programa desarrollado

1. Introducción	2 hrs.
1.1 Función de un administrador de sistemas	
1.2 Consola de comandos y GUIs	
1.3 El Superusuario Root	
1.4 Archivos, procesos y dispositivos	
2. Instalación de un sistema operativo	4 hrs.
2.1 Particiones	
2.2 Instalación Linux	



- 2.3 Instalación de varios sistemas en una misma máquina
- 3. Comandos y programas básicos de Unix para administración de sistemas 6 hrs.
 - 3.1 Comandos básicos
 - 3.2 Permisos Unix
 - 3.3 Editores de texto (vi y emacs)
 - 3.4 Cron
 - 3.5 Scripting
- 4. Startup y shutdown 2 hrs.
 - 4.1 Proceso de inicio (boot o startup)
 - 4.2 Archivos y scripts de inicio
 - 4.3 Proceso de finalización (shutdown)
 - 4.4 Archivos y scripts de finalización
- 5. Configuración TCP/IP 4 hrs.
 - 5.1 Repaso de TCP/IP
 - 5.2 Elementos en la configuración
 - 5.3 Pruebas y solución de errores de red
 - 5.4 Monitoreo de red
- 6. Usuarios y grupos 2 hrs.
 - 6.1 Usuarios y grupos
 - 6.2 Manejo de cuentas
 - 6.3 Passwords
 - 6.4 Permisos y cuotas
- 7. Configuración de Servicios Mail y Web 8 hrs.
 - 7.1 Servicio de correo
 - 7.2 Postfix y Sendmail
 - 7.3 POP3 e IMAP
 - 7.4 SMTP
 - 7.5 Encriptado
 - 7.6 Servicios de web
 - 7.7 Archivos de configuración
 - 7.8 CGI
 - 7.9 SUEXEC
 - 7.10 Archivos de registro (logs)
 - 7.11 Encriptado
- 8. Configuración de otros servicios 4 hrs.



8.1	DHCP	
8.2	DNS	
8.3	LDAP	
8.4	MySQL	
8.5	FTP	
9.	Sistema de archivos y discos	4 hrs.
9.1	Sistemas de archivos	
9.2	Dispositivos	
9.3	Compartir sistemas de archivos	
9.4	RAID	
10.	Respaldos	4 hrs.
10.1	Archivos tar	
10.2	Respaldo a un servidor (rsync)	
10.3	Medios ópticos	
10.4	Medios magnéticos	
11.	Seguridad	4 hrs.
11.1	Introducción	
11.2	Parches	
11.3	Firewalls	
12.	Examen	2 hrs.

Bibliografía básica:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje:

Metodologías de evaluación:

Notas: No existe en la página Web de la FIE, si existe en escolar