

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

Nombre de la materia: Administración de Sistemas Operativos Clave: IA7751-T No. de horas/semana: 3 Total de horas: 48 No. de créditos: Sistemas Operativos (CI7200-T), Redes de Computadoras II (IA7601-T), Prerrequisitos: Paradigmas de Programación (IA7300-T) Objetivo general: Contribución a los atributos de egreso y su nivel de aportación • AE1. Aplicar los conocimientos de ingeniería adquiridos durante sus estudios para elaborar (Avanzado) proyectos de ingeniería que resuelvan problemas específicos. • AE2. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería mediante un pensamiento crítico y (Avanzado) asertivo, basados en los principios de ciencias básicas e ingeniería. • AE3. Presentar y defender su trabajo en diversos foros, tanto académicos como profesionales. (Inicial) • AE4. Intercambiar su conocimiento y puntos de vista con profesionales del área e integrarse en (Medio) equipos de trabajo multidisciplinarios. 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



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

1.2	Consola de comandos y GUIs	
1.3	El Superusuario Root	
1.4	Archivos, procesos y dispositivos	
2. Instala	ción de un sistema operativo4 hrs.	
2.1	Particiones	
2.2	Instalación Linux	
2.3	Instalación de varios sistemas en una misma máquina	
3. Coma	ndos y programas básicos de Unix para administración de sistemas6 hrs.	
3.1	Comandos básicos	
3.2	Permisos Unix	
3.3	Editores de texto (vi y emacs)	
3.4	Cron	
3.5	Scripting	
4. Startu	p y shutdown2 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. Config	uración TCP/IP4 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 grupos2 hrs.		
6.1	Usuarios y grupos	
6.2	Manejo de cuentas	
6.3	Passwords	
6.4	Permisos y cuotas	
7. Config	uración de Servicios Mail y Web8 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)	



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

7.11 Encriptado 8. Configuración de otros servicios			
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:	·		
8.2 DNS 8.3 LDAP 8.4 MySQL 8.5 FTP 9. Sistema de archivos y discos			
8.3 LDAP 8.4 MySQL 8.5 FTP 9. Sistema de archivos y discos			
8.4 MySQL 8.5 FTP 9. Sistema de archivos y discos			
8.5 FTP 9. Sistema de archivos y discos			
9. Sistema de archivos y discos	·		
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:			
9.2 Dispositivos 9.3 Compartir sistemas de archivos 9.4 RAID 10. Respaldos			
9.3 Compartir sistemas de archivos 9.4 RAID 10. Respaldos			
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:			
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:			
10.1 Archivos tar 10.2 Respaldo a un servidor (rsync) 10.3 Medios ópticos 10.4 Medios magnéticos 11. Seguridad			
10.2 Respaldo a un servidor (rsync) 10.3 Medios ópticos 10.4 Medios magnéticos 11. Seguridad			
10.3 Medios ópticos 10.4 Medios magnéticos 11. Seguridad			
10.4 Medios magnéticos 11. Seguridad			
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:			
11.1 Introducción 11.2 Parches 11.3 Firewalls 12. Examen			
11.2 Parches 11.3 Firewalls 12. Examen			
11.3 Firewalls 12. Examen	11.1 Introducción		
12. Examen 2 hrs. Bibliografía básica: Metodologías de enseñanza-aprendizaje: Metodologías de evaluación:			
Bibliografía básica: Metodologías de enseñanza-aprendizaje: Metodologías de evaluación:			
Metodologías de enseñanza-aprendizaje: Metodologías de evaluación:	12. Examen2 hrs.		
Metodologías de enseñanza-aprendizaje: Metodologías de evaluación:			
Metodologías de evaluación:	Bibliografía básica:		
Metodologías de evaluación:			
Metodologías de evaluación:			
Metodologías de evaluación:	Metodologías de enseñanza-anrendizaje:		
	Metodologías de evaluación:		
Notas: No existe en la página Web de la FIE, si existe en escolar			
Notas: No existe en la página Web de la FIE, si existe en escolar			
Notas: No existe en la página Web de la FIE, si existe en escolar			