

1. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: Manejo de Servidores
Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales
Clave de la asignatura: BDF-0701
Horas teoría – horas prácticas – créditos: 2-4-8

2. HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Cd. Lerdo, Dgo. Noviembre 2006	Academia de Informática y Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico Superior de Lerdo	Este programa de estudios fue elaborado en Academia por el comité de la Carrera de Informática y Sistemas Computacionales, como propuesta de especialidad.

3. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

a) Relación con otras asignaturas del plan de estudio

Anteriores		Posteriores	
Asignaturas	Temas	Asignaturas	Temas
Ninguna	Ninguna	Administración de Servidores	Todos

b) Aportación de la asignatura al perfil del egresado

Conoce, diferencia y aplica las técnicas de manejo de recursos para la organización, utilización y optimización de Servidores

4. OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de crear y popular unidades organizacionales con cuentas de usuario y computadoras, administrar cuentas de usuario, grupos y computadoras, manejar recursos, implementar y administrar la impresión, manejar el acceso a objetos en las unidades organizacionales, implementar políticas de grupo, y auditar cuentas y recursos, los participantes serán capaces de administrar los recursos del servidor, configurar el monitor de desempeño del sistema, administrar discos duros y recuperarse de desastres. Además será capaz de utilizar los servicios de Microsoft Software Update.

5. TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Administración de cuentas, recursos, usuarios y de grupos.	1.1 Multimedia: Introducción a la administración de cuentas y recursos 1.2 La familia de Windows Server 2003 1.3 Validarse en Windows Server 2003 1.4 Instalar y configurar las herramientas administrativas 1.5 Modificar las propiedades de las cuentas de usuario y de computadora 1.6 Habilitar y desbloquear las cuentas 1.7 Crear una plantilla de cuenta de usuario 1.8 Localizar las cuentas de usuario y computadora en el Active Directory
2	Administrar grupos y Administrando el acceso a los recursos.	2.1 Crear grupos 2.2 Administrar la membresía a grupos 2.3 Estrategias para usar grupos 2.4 Modificando grupos 2.5 Introducción a la administración del acceso a recursos 2.6 Administración de acceso a carpetas compartidas 2.7 Administración del acceso a carpetas y archivos usando permisos NTFS
3	Implementando la impresión y Administración de la impresión	3.1 Cambiar la locación del spooler de impresión 3.2 Prioridades de impresión 3.3 Disponibilidad de la impresión 3.4 Configurar un grupo de impresión 3.5 Multimedia: El rol de la unidad organizacional 3.6 Modificar los permisos de los objetos del Active Directory 3.7 Delegar el control de las unidades organizacionales
4	Implementando políticas de grupo Administrando el ambiente de usuario usando políticas de grupo	4.1 Implementando las políticas de grupo 4.2 Implementando las políticas de grupo en un dominio 4.3 Administración de la implementación de las políticas de grupo 4.4 Configurar las políticas de grupo 4.5 Asignar Scripts a las políticas de grupo 4.6 Configurar la re-dirección de carpetas 4.7 Determinar las políticas de grupo aplicadas
5	Introducción a la seguridad de Windows 2003 y Preparándose para administrar el servidor	5.1 Introducción a la seguridad en Windows Server 2003 5.2 Usar plantillas de seguridad para asegurar computadoras 5.3 Probar la política de seguridad de computadora 5.4 Administrando el servidor 5.5 Configurar el escritorio remoto para administrar el servidor 5.6 Administrar conexiones de escritorio remotas.
6	Monitorear el desempeño del servidor y Mantenimiento de drivers de dispositivos	6.1 Monitoreo de la memoria del servidor 6.2 Monitoreo del uso del procesador 6.3 Monitoreo de discos 6.4 Monitoreo del uso de red 6.5 Configurar las opciones de firma de drivers 6.6 Usando el Device Driver Rollback
7	Administración de discos y Administración de almacenamiento de datos	7.1 Configurar las opciones de firma de drivers 7.2 Administrar las propiedades de los discos 7.3 Administrar drives montados 7.4 Convertir discos 7.5 Administración de la compresión de archivos 7.6 Configurar encriptación de archivos
8		8.1 Preparándose para la recuperación

	<p style="text-align: center;">Administración de la recuperación después de un desastre y Mantenimiento de software usando Software Update Services</p>	<p>8.2 Respaldo 8.3 Calendarizar los trabajos de respaldo 8.4 Restaurar datos 8.5 Recuperándose de la falla del servidor 8.6 Introducción a Software Update Services 8.7 Instalación y configuración de los servicios de Software Update</p>
--	--	---

6. APRENDIZAJES REQUERIDOS

- Conceptos generales de redes de computadoras
- Manejo eficiente de la PC
- Conocimiento de instalación de redes de área local.

7. SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Propiciar el trabajo en equipo
- Elaborar en coordinación con el alumno casos prácticos para el reforzamiento de los temas vistos
- Realizar las prácticas de instalación de servicios
- Instar al alumno a investigar acerca de otros tipos de software para servidores
- Programar y realizar visitas.

8. SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Aplicar un examen inicial para conocer el nivel de los aprendizajes requeridos.
- Integrar al estudiante para establecer los porcentajes de cada punto.
- Participar en clase y laboratorio.
- Realizar trabajos de investigación basados en diversas fuentes de información.
- Elaborar reportes de prácticas.
- Exponer temas específicos en aula.
- Elaborar reportes de visitas.
- Aplicar un examen práctico al final con la intención de verificar el logro de los objetivos del curso.

9. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1. Administración de cuentas, recursos, usuarios y de grupos.

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Comprenderá el funcionamiento general de la plataforma Windows 2003, y aprenderá la administración de usuarios	1.1 Multimedia: Introducción a la administración de cuentas y recursos 1.2 La familia de Windows Server 2003 1.3 Validarse en Windows Server 2003 1.4 Instalar y configurar las herramientas administrativas 1.5 Modificar las propiedades de las cuentas de usuario y de computadora 1.6 Habilitar y desbloquear las cuentas 1.7 Crear una plantilla de cuenta de usuario 1.8 Localizar las cuentas de usuario y computadora en el Active Directory	1,2,5

UNIDAD 2. Administrar grupos y Administrando el acceso a los recursos.

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a crear grupos y administrar el acceso a recursos en Windows 2003 Server	2.1 Crear grupos 2.2 Administrar la membresía a grupos 2.3 Estrategias para usar grupos 2.4 Modificando grupos 2.5 Introducción a la administración del acceso a recursos 2.6 Administración de acceso a carpetas compartidas 2.7 Administración del acceso a carpetas y archivos usando permisos NTFS	2,3,5

UNIDAD 3. Implementando la impresión y Administración de la impresión

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a instalar y administrar el servicio de impresión en Windows 2003 Server	3.1 Cambiar la locación del spooler de impresión 3.2 Prioridades de impresión 3.3 Disponibilidad de la impresión 3.4 Configurar un grupo de impresión 3.5 Multimedia: El rol de la unidad organizacional 3.6 Modificar los permisos de los objetos del Active Directory 3.7 Delegar el control de las unidades organizacionales	3,4,5

UNIDAD 4. Implementando políticas de grupo y Administrando el ambiente de usuario usando políticas de grupo

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Implementara políticas de grupos en Windows 2003 Server	4.1 Implementando las políticas de grupo 4.2 Implementando las políticas de grupo en un dominio 4.3 Administración de la implementación de las políticas de grupo 4.4 Configurar las políticas de grupo 4.5 Asignar Scripts a las políticas de grupo 4.6 Configurar la re-dirección de carpetas 4.7 Determinar las políticas de grupo aplicadas	1,4,5

UNIDAD 5. Introducción a la seguridad de Windows 2003 y Preparándose para administrar el servidor

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a usar plantillas de seguridad	5.1 Introducción a la seguridad en Windows Server 2003 5.2 Usar plantillas de seguridad para asegurar computadoras 5.3 Probar la política de seguridad de computadora 5.4 Administrando el servidor 5.5 Configurar el escritorio remoto para administrar el servidor 5.6 Administrar conexiones de escritorio remotas	2,4,5

UNIDAD 6. Monitorear el desempeño del servidor y Mantenimiento de drivers de dispositivos

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a monitorear el desempeño del servidor	6.1 Monitoreo de la memoria del servidor 6.2 Monitoreo del uso del procesador 6.3 Monitoreo de discos 6.4 Monitoreo del uso de red 6.5 Configurar las opciones de firma de drivers 6.6 Usando el Device Driver Rollback	2,3,5

UNIDAD 7. Administración de discos y Administración de almacenamiento de datos

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Aprenderá a administrar el disco y el almacenamiento de datos	7.1 Configurar las opciones de firma de drivers 7.2 Administrar las propiedades de los discos 7.3 Administrar drives montados 7.4 Convertir discos 7.5 Administración de la compresión de archivos 7.6 Configurar encriptación de archivos	3,4,5

UNIDAD 8. Administración de la recuperación después de un desastre y Mantenimiento de software usando Software Update Services

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Realizara mantenimiento de software usando Software update services	8.1 Preparándose para la recuperación 8.2 Respaldo 8.3 Calendarizar los trabajos de respaldo 8.4 Restaurar datos 8.5 Recuperándose de la falla del servidor 8.6 Introducción a Software Update Services 8.7 Instalación y configuración de los servicios de Software Update	1,5

10. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Raya, José Luís, Raya Laura
Aprende Microsoft Windows 2003 Server
AlfaOmega RA-MA
2. Raya Pérez Elena, Rayo José Luís
Windows 2003 Server: Instalación y Configuración Avanzada
RA-MA
3. Stanek, William
Microsoft Windows Server 2003. Manual del administrador
Microsoft Press
4. Gómez, J. y Padilla, N.
Administración De Sistemas Operativos Windows Y Linux: Un Enfoque Práctico
RA-MA
5. Microsoft Official Course
Managing a Microsoft Windows Server 2003 Environment
Microsoft

11. PRACTICAS

Asignatura: Manejo de Servidores	Clave de la materia: BDF-0701
Carrera: Ing. Sistemas Computacionales	

Calendario de prácticas:

N°	Nombre de la unidad	Nombre de la practica
1	Administración de cuentas, recursos, usuarios y de grupos.	<ul style="list-style-type: none"> • Crear cuentas de usuario • Crear cuentas de computadora • Crear la unidad organizacional • Crear una plantilla de cuenta de usuario • Reinicializar las cuentas de usuario y de computadora
2	Administrar grupos y Administrando el acceso a los recursos.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejores prácticas en la administración de grupos • Determinar permisos efectivos
3	Implementando la impresión y Administración de la impresión	<ul style="list-style-type: none"> • Implementando locaciones de impresión • Configurar un grupo de impresión
4	Implementando políticas de grupo Administrando el ambiente de usuario usando políticas de grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Delegar el control de las unidades organizacionales • Administración de la implementación de las políticas de grupo • Configurar la re-dirección de carpetas
5	Introducción a la seguridad de Windows 2003 y Preparándose para administrar el servidor	<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de la auditoria • Administrar las bitácoras de seguridad • Administrar conexiones de escritorio remotas
6	Monitorear el desempeño del servidor y Mantenimiento de drivers de dispositivos	<ul style="list-style-type: none"> • Configurar las alertas • Monitoreo del uso de red • Configurar las opciones de firma de drivers
7	Administración de discos y Administración de almacenamiento de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Convertir discos • Crear volúmenes • Importar discos • Configurar encriptación de archivos
8	Administración de la recuperación después de un desastre y Mantenimiento de software usando Software Update Services	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperándose de la falla del servidor • Instalación y configuración de los servicios de Software Update