



SYLLABUS ADMINISTRACIÓN DE REDES

1. DATOS GENERALES:

- CARRERA : COMPUTACION E INFORMATICA
- SEMESTRE ACADEMICO : 2016-II
- CICLO : 2
- DURACIÓN : 17 semanas
- N° DE HORAS SEMANALES : 3 horas

2. SUMILLA:

El curso permitirá conocer los conceptos y manejos de las redes de computadoras, determinando los equipos de comunicaciones de datos y los diferentes protocolos de transmisión de datos que permiten la conectividad entre las computadoras.

Asimismo se enseñará el sistema operativo Windows Server que es el más difundido y aceptado en el mercado laboral, por lo tanto es nuestro compromiso enseñar al alumno las herramientas de administración necesarias para supervisar y administrar redes basadas en servidores Windows Server y de esta manera estar capacitado para el desarrollo de sus actividades laborales.

El sistema operativo Windows Server que está basado en la última tecnología de la información y comunicaciones, es un entorno para servidores bastante completo que permite integrar las diferentes suites tecnológicas.

3. OBJETIVOS:

Al finalizar el Sexto Semestre los alumnos serán capaces de:

3.1. Objetivos Generales:

- Conocer de forma práctica lo que es una red, sus conceptos fundamentales y protocolos.
- Conocer las características y funciones de los dispositivos de comunicaciones.
- Conocer el manejo y configuración de un servidor Windows Server.
- Utilizar las herramientas administrativas de Windows Server.
- Conocer el procesamiento de control de línea, la administración de buffer y control de colas.

3.2. Objetivos Específicos:

- Al concluir el curso de Redes y Teleproceso, el alumno deberá estar capacitado para administrar una red interna basada en grupo de trabajo o servidores principales, e implementar una arquitectura de red de datos basado en equipos de comunicaciones que cumplan con los requerimientos técnicos necesarios para lograr el desarrollo informático y empresarial.

4. ESTRUCTURA TEMÁTICA:

La asignatura se ha estructurado tomando en cuenta que vivimos en una red global donde el protocolo de comunicaciones que tiene mayor efectividad y uso es el TCP/IP, por lo tanto todo sistema funcionará sobre una red, siendo la de mayor aceptación las redes basadas en servidores Windows Server. De esta manera hemos establecido:

- **Primera Unidad Didáctica**, dedicada al conocimiento de redes, equipos de comunicaciones e implementación del sistema operativo Windows Server.
- **Segunda Unidad Didáctica**, dedicada a la administración del servidor Windows Server, creación dominios, unidades organizacionales, usuarios y directivas de grupo.

5. PROGRAMACIÓN Y CONTENIDOS:

Primera semana	
Objetivos	Temas

<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los conceptos básicos de redes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a redes. • Concepto de redes. • Niveles del modelo OSI. • Topologías de redes: estrella, bus, anillo. • Tipos de redes.
Segunda semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar grupos de trabajo en redes Windows. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño, configuración, administración, control y seguridad de Redes. • Ventajas y desventajas. • Comentarios. • Ejercicios.
Tercera semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la configuración del entorno de red. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beneficios de una Red, Intranet y Extranet en el desarrollo de los negocios. • Componentes de una Red. Direccionamiento IP. Clases de IP. Definir IP públicas y privadas. • Configuración Internet: Gateway, Máscara, DNS. • Comentarios.
Cuarta semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los protocolos de comunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolos de comunicación. • NETBEUI, NWLINK, TCP/IP. • Herramientas para protocolo: TCP/IP, PING, TRACERT, NETSTAT.
Quinta semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las ventajas de un servidor Windows 2000 Server. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la red Windows Server. • Ventajas y desventajas. • Requerimientos técnicos.
Sexta semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Aprenderá a instalar el servidor Windows 2000 Server. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación y configuración de un servidor Windows. • Requerimientos y características Técnicas. • Instalación del Windows Server. Configuración y administración del Hardware. Personalización del Escritorio. • Recomendaciones. • ENTREGA DE BALOTARIO DEL EXAMEN PARCIAL.
Séptima semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y administrar las herramientas administrativas de Windows 2000 Server. 	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas administrativas. • Panel de Control. Visor de eventos. • Administración de tareas. • Administración de disco. • Recomendaciones. • Ejercicios.
Octava semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y administrar las herramientas administrativas de Windows 2000 Server. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro comparativo de la Familia de Servidores Microsoft Windows NT Server, Windows 2000 Server y Microsoft Windows Server 2003. • Ventajas y Desventajas.
Novena semana	
Objetivos	Temas

<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las características de los equipos de comunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de comunicaciones de datos. • Comunicación de datos punto a punto e inalámbricos. • Tarjetas de comunicaciones, Modems, Router, Switch, Hub. • Equipos de radio enlace, características y funciones. • Unidades de control de enlace y comunicaciones.
Décima semana	EXAMEN PARCIAL Tema: Redes y Comunicaciones, servidor Windows Server.
Undécima semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar dominios y grupos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El Active Directory. • Manejo del Directory System Agent. • Dominios: creación de dominios y unidades organizativas. Creación de árboles y bosques. • Implementación de dominios. • Grupos locales. Grupos globales. • Agregando miembros a un dominio. • Recomendaciones. • Ejemplos y ejercicios.
Duodécima semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar cuentas de usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de Objetos Directivas de Grupos Configuración de GPOs en un Dominio. Directivas de Grupo. • Permisos NTFS. Implementación de permisos. • Configuración de permisos heredables. • Otorgar permisos especiales. • Ejercicios.
Decimotercera semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar cuentas de usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuentas de usuario. • Creación de cuentas de usuario y de computadora. • Creando plantillas y configurando perfiles. Creando y administrando Grupos • Lineamientos para password. • Comentarios. Ejercicios.
Decimocuarta semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a administrar los Discos Duros y la configuración de permisos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conversión de discos a discos dinámicos. • Conversión de un volumen o partición de FAT a NTFS. • Cuotas de Disco. Como montar un volumen.
Decimoquinta semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a administrar un FILE Server. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un FILE Server. Configurar la estructura de datos y permisos para folders compartidos.
Decimosexta semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • - Aprender a administrar un PRINT Server. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un PRINT Server. Configuración de la Cola, permisos y prioridades de impresión.
Decimoséptima semana	
Objetivos	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el conocimiento del alumno respecto a los temas tratados en las sesiones anteriores y presentar un informe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica calificada. • Comprende los temas de implementación de un dominio, una unidad organizativa, creación de cuentas de usuario, perfiles y directivas de grupo.
Decimooctava semana	
Objetivos	Temas

<ul style="list-style-type: none"> • Aprender a utilizar el Terminal Sever. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso Remoto. • Gestión Centralizada. Administración de servicios y configuración. • Procesamiento de control en línea. Administración de buffer, reensamblaje de mensajes y control de colas, EOPS de colecciones de datos, líneas Multidroop.
Decimonovena semana	EXAMEN FINAL Tema: Administración del servidor Windows Server.

6. METODOLOGÍA:

La asignatura será desarrollada en forma teórica y práctica con participación activa del alumno en base a ejercicios que se realizarán en laboratorio. Aplicarán sus conocimientos en la configuración e instalación de redes Windows Server.

7. MEDIOS MATERIALES:

El alumno tendrá bibliografía sobre los temas a desarrollar y sobre los casos de aplicación.

8. EVALUACIÓN:

La evaluación del curso es integral, considerando intervenciones orales, prácticas, ejercicios de aplicación, asistencia y desenvolvimiento del alumno en la clase, aparte de los exámenes (Parcial y Final.)

$$\text{Promedio Final} = \frac{\text{UF1} + \text{EP} + \text{UF2} + \text{EF}}{4}$$

9. BIBLIOGRAFÍA:

- Protocolo de redes, Redes de computadoras.
- Clasificación, tipos y topologías de redes
<http://www.monografias.com/trabajos15/redes-clasif/redes-clasif.shtml>
- Monografía de Windows Server
<http://www.monografias.com/trabajos14/microsoftwindows/microsoftwindows.shtml>
- Familia de Servidores Microsoft
<http://www.microsoft.com/spain/servidores/>
- Topologías y equipos de comunicaciones
http://www.geocities.com/ingenieria_redes/
- Documentación de Windows 2000 Server.
<http://www.cybercursos.net/serie2000s/serie2000.html>

