

Descripción del curso:

Redes en los negocios es un curso que le permitirá al estudiante comprender, la evolución de la tecnología de la computación en el ámbito de redes. Los grandes cambios que han surgido, para bien de las diferentes instituciones y organizaciones que buscan aprovechar las grandes tecnologías, para el aprovechamiento de su materia prima, la información.

En Redes de los negocios se busca ejemplificar el avance tecnológico, de las telecomunicaciones, y analizar una gran cantidad de aspectos que intervienen en su proceso como lo es seguridad, tecnología, paradigmas etc.

Se expone las nuevas tecnologías que se han venido surgiendo y estableciendo para elevar el nivel de rendimiento en el traslado de información de un lugar a otro, Así como los nuevos conceptos que surgen por el avance del campo de las Redes.

Objetivos Generales:

- Conocer los antecedentes y las características del Paradigma Informático de la infraestructura Cliente/Servidor.
- Comprender mejor el Paradigma Informático de la infraestructura basada en la Red de Redes.
- Obtener un panorama general de la tecnología de las redes en el mundo de los negocios.
- Conocer la tecnología que emplean las diferentes instituciones u empresas en el ámbito de las redes.

Objetivos Específicos:

- Estudiar con mayor profundidad las redes basadas en Cliente/Servidor.
- Estudiar con mayor profundidad las redes basadas en Internet.
- Analizar la problemática de la seguridad informática.
- Analizar la infraestructura de una red corporativa.
- Mostrar los nuevos conceptos que han surgido antes el surgimiento de nuevas tecnologías.

Contenido del Curso:

I INTRODUCCION

Generalidades.

1. La era de la inteligencia en red.
2. Una nueva economía.
3. Se necesita una nueva empresa.
4. El negocio interconectado en red.
5. La nueva tecnología.
6. Hacer funcionar la red.

II PARADIGMA CLIENTE / SERVIDOR

1. Infra-estructura C/S.
2. Arquitecturas típicas C/S.
3. Estudio del "middleware", Bloques de Construcción, Imagen de un Único Sistema.
4. Introducción a Windows NT 4.0 Instalación, dominios, grupos de trabajo, etc.
5. NOS: Guerras de O.S. Creación de la imagen de sistema único.
6. RPC, manejo de mensajes de igual a igual.
7. "Groupware" de Cliente/Servidor.
8. OLE vs. CORBA.
9. Cliente/Servidor e Internet.

III PARADIGMA INTERNET:

1. Intranet.
2. Extranet, VPN.

IV SEGURIDAD DE RED:

1. Generalidades de la seguridad en redes.
 - a. Ataques a la seguridad
 - b. Servicios de Seguridad
 - c. Mecanismos de Seguridad
 - d. Un modelo de seguridad en redes
2. Panorama de la seguridad en el web.
3. Consideraciones sobre seguridad en la web.
4. Protocolos, Modelo y análisis.
5. SSL(Secure Socket Layer) Y TLS(Transport Layer Security).
6. SET(Secure Electronic Transaction).
7. Seguridad de servidores web.
8. Estrategias de seguridad.

9. Seguridad de los sistemas.
 - a. Intrusos
 - Intrusos.
 - Detección de intrusos.
 - Gestión de contraseñas .
 - b. Software dañino
 - Virus y otras amenazas.
10. Criptografía
 - a. Cifrado Simétrico y confidencialidad de Mensajes.
 - b. Criptografía de clave pública y autenticación de mensajes.
11. Muros de Fuego:
 - a. Diseño de Muros de Fuego.
 - b. Anfitriones bastión.
 - c. Filtrado de paquetes.
 - d. Sistemas praxis.
 - e. Autenticación.
 - f. Política de seguridad.
 - g. Respuestas a incidentes de seguridad.

V APLICACIONES BASADAS EN RED

1. El gobierno interconectado en red.
2. Comercio Electrónico, B2B, B2C.
3. Sistemas “ Groupware ”.
4. Pagos Digitales.
5. Otros.

VI INTRODUCCIÓN A MULTIMEDIA

1. Audio.
2. vides.
3. Compresión de datos.
4. Video a solicitud.
5. “ Backbone ” a multidifusión (Mbone).

Metodología:

En este curso se realizaran clases magistrales por parte del profesor, se realizaran constantes investigaciones sobre apartados de los diferentes temas que se traten. El curso es en su mayor parte es teórico por lo que se estarán realizando constantemente quices (NO se avisará con anticipación) y exposiciones sobre diferentes temas, para que así los estudiantes, se mantengan al día con las lecturas que se asignen. Se realizará dos proyectos de manera que el estudiante mediante la investigación y el análisis aumente su conocimiento en cuanto a las tecnologías, infraestructura, problemas y necesidades referentes a las redes en los negocios. Se realizan además exámenes que permitan medir el conocimiento adquirido en los diferentes temas tratados.

Durante el transcurso del curso, se entregara a los estudiantes los temas de los diferentes temas de exposición e investigación, así como también los enunciados de los proyectos propuestos para el curso.

Todos los trabajos que sean asignados deben ser entregados a la hora y fecha indicados, en caso de que se atrase un día, perderán el 30% del valor del trabajo, si son dos días perderán el 60%, y en caso de que no sean entregados dentro de ese lapso de tiempo perderán todo el puntaje.

Evaluación:

Exámenes Parciales	40%
Tareas y Quices	20%
Proyectos	20%
Exposiciones	20%
Total	100%

Bibliografía:

- Stallings William, Fundamentos de Seguridad en Redes “Aplicaciones y Estándares”, Prentice Hall
- Douglas E. Comer, Redes de Computadoras, Internet e Intercedes, Prentice Hall
- Kevin Stoltz, Todo Acerca de redes de Computación, Prentice Hall
- Mischa Schwartz, Redes de telecomunicaciones, ADDISON – WESLEY IBEROAMERICA
- Randy J. Hinrichs, Intranets: Usos y Aplicaciones, Prentice Hall
- Karanjit Siyan, Internet y Seguridad en redes, Prentice Hall
- Janal Daniel S., Marketing en Internet, Prentice Hall

**Cronograma General del Curso
IF- 6000 Redes en los Negocios**

Semana	Temas
09 al 14 de Agosto	- Entrega de la carta de Estudiante - Examen de diagnóstico

	- Introducción - Generalidades de las Redes
16 al 21 de Agosto	- Generalidades de las Redes - Paradigma Cliente Servidor
23 al 28 de Agosto	- Paradigma Cliente Servidor
30 Agosto al 4 de Setiembre	- Paradigma Cliente Servidor - Paradigma Internet
6 al 11 de Setiembre	- Paradigma Internet
13 al 18 de Setiembre	- Seguridad de red - I Examen Parcial
20 al 25 de Setiembre	- Seguridad de red - I Proyecto
27 Setiembre al 2 de Octubre	- Seguridad de red
4 al 9 de Octubre	- Seguridad de red
11 al 16 de Octubre	- Seguridad de red - Aplicaciones basadas en red
18 al 23 de Octubre	- Aplicaciones basadas en red
25 al 30 de Octubre	- Aplicaciones basadas en red
1 al 6 de Noviembre	- Presentación de exposiciones
8 al 13 de Noviembre	- II Proyecto - Aplicación Practica sobre Redes (II Proyecto)
15 al 20 de Noviembre	- Introducción a multimedia - II Examen
22 al 27 de Noviembre	- Consideraciones Finales - Entrega de Promedios