

PROGRAMA DE ESTUDIO	Programa Educativo:	Licenciatura en Tecnologías de Información
	Área de Formación :	Sustantiva profesional
Administración de Sistemas	Horas teóricas:	1
	Horas prácticas:	3
	Total de Horas:	4
	Total de créditos:	5
	Clave:	F1454
	Tipo :	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por:	AGUILAR MAYO HERMAN	
Fecha de elaboración:	10/JUNIO/2013	
Fecha de última actualización:		

*Seriación explícita	No
Asignatura antecedente	Asignatura Subsecuente

*Seriación implícita	Si
Conocimientos previos:	Administración y Seguridad en Redes, Administración y Programación en Bases de Datos, Planeación y Administración de Sistemas Operativos de Red.

***Solo procede una de las dos seriaciones**

Presentación

La presente asignatura se encuentra ubicada en el área de conocimiento de software de base, contribuye en la formación del conocimiento del profesional en tecnologías de la información, el cual le permite ampliar el abanico de oportunidades en la administración de sistemas.

La necesidad actual de administrar sistemas que soportan las operaciones diarias de las empresas es sin lugar a dudas una de las actividades primordiales de las organizaciones que hacen uso de la tecnología, es por ello, que el profesional responsable de la administración debe ejecutar, asegurar y mantener el correcto funcionamiento de los sistemas.

Con esta asignatura se integran los conceptos de administración de sistemas operativos, de redes y de bases de datos que dan soporte a las operaciones de las organizaciones.

Objetivo General

Integrar los conceptos de administración de sistemas operativos, de redes y de bases de datos.

Competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) que se desarrollaran en esta asignatura

Proporcionar a los estudiantes conocimientos necesarios para la administración del conocimiento y la capacidad de ser consultores en tecnologías de información en las empresas.

Escenario de aprendizaje

Salón de clases
Sala de Cómputo

Perfil sugerido del docente

El perfil ideal del docente es un profesional egresado de Licenciatura en Informática, Sistemas Computacionales o áreas afines, con conocimientos y experiencia sistemas operativos, redes y bases de datos.

Son actitudes necesarias en el docente de esta asignatura:

- Que promueva el aprendizaje participativo basado en proyectos y problemas.

- Que conozca los diferentes lenguajes de programación para el desarrollo de aplicaciones que manipulen bases de datos en el desarrollo de sus actividades académicas y profesionales.

Contenido Temático

Unidad No.	I	Configuración
Objetivo particular		Configurar el ambiente de administración de sistemas
Hrs. estimadas		16

Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
1.1 Instalar y configurar un sistema operativo 1.2 Crear y configurar una red 1.3 Instalar una base de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Documento que contenga los pasos a seguir en la instalación de los sistemas. • Tutorial de las instalaciones de los sistemas instalados o configurados • Documento con los requerimientos para las instalaciones de acuerdo a los sistemas utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de equipos de trabajo • Presentación de instalaciones en la sala de cómputo. • Presentación de tutoriales con las instalaciones de los sistemas utilizados. • Contar con instaladores que puedan ser actualizados en la siguiente unidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia: Portafolio de evidencias donde se guardaran los resultados de aprendizaje. • Criterios de Evaluación: Se deben considerar los aspectos Participativos, Interactivos, Cognitivos de cada alumno. • Evaluación con los resultados del aprendizaje.

Unidad No.	II	Mantenimiento
Objetivo particular	Actualizar los sistemas operativos, de redes y de base de datos	
Hrs. estimadas	24	

Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
2.1 Sistemas operativos 2.1.1 Instalar Actualizaciones 2.1.2 Instalar nuevo hardware 2.1.3 Instalar nuevo software 2.2 Base de Datos 2.2.1 Instalar actualizaciones 2.3 Redes 2.3.1 Instalar actualizaciones	<ul style="list-style-type: none"> Documento que contenga los pasos a seguir en las actualizaciones de los sistemas. Tutorial de las actualizaciones de los sistemas instalados o configurados Documento con características de las actualizaciones de los sistemas utilizados 	<ul style="list-style-type: none"> Formación de equipos de trabajo Presentación de actualizaciones en la sala de cómputo. Presentación de tutoriales con las actualizaciones de los sistemas utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Estrategia: Portafolio de evidencias donde se guardaran los resultados de aprendizaje. Criterios de Evaluación: Se deben considerar los aspectos Participativos, Interactivos, Cognitivos de cada alumno. Evaluación con los resultados del aprendizaje.

Unidad No.	III	Plan de Recuperación de Desastres
Objetivo particular		Planear las acciones a seguir antes, durante y después de un desastre para evitar o minimizar daños o en su caso asegurar la pronta recuperación del sistema.
Hrs. estimadas		24

Temas	Resultados del aprendizaje	Sugerencias didácticas	Estrategias y criterios de evaluación
3.1 Objetivos del plan de recuperación 3.2 Riesgos 3.2.1 Desastres naturales 3.2.2 Fuego 3.2.3 Fallos en el suministro eléctrico 3.2.4 Terrorismo 3.2.5 Fallos en sistemas/equipos 3.2.6 Errores humanos 3.2.7 Virus 3.2.8 Cuestiones legales 3.2.9 Otros 3.3 Prevención 3.4 Acción 3.5 Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> Documento de texto que contenga un glosario de términos de los objetivos y riesgos potenciales a los que están sujetos los sistemas. Mapa conceptual que identifique la relación entre los diversos riesgos. Documento que contenga acciones para prevenir o minimizar daños antes, durante o después de que ocurran los desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de diapositivas de los objetivos del plan de recuperación y riesgos potenciales. Formación de equipos Simulación de desastres más comunes, aplicar el plan de recuperación minimizando o recuperando el sistema del evento. 	<ul style="list-style-type: none"> Estrategia: Portafolio de evidencias donde se guarden los resultados de aprendizaje. Criterios de Evaluación: Se deben considerar los aspectos Participativos, Interactivos, Cognitivos de cada alumno. Evaluación con modalidad de opciones respecto a los paquetes y disparadores. Evaluación de un plan de recuperación.

Bibliografía básica

- Gómez J. (2007). Administración de sistemas operativos Windows y Linux: un enfoque práctico. México: Alfaomega.
- Tenenbaum A. (2003). Redes de Computadoras: México: Prentice-Hall.
- Mannino M. (2007). Administración de Bases de Datos: Diseño Y Desarrollo de Aplicaciones. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Post G. (2006). Sistemas de Administración de Bases de Datos. México: McGraw-Hill.
- Marcelo J. (2003). Riesgo y Seguridad de los Sistemas Informáticos. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Téllez J. (1988). Contratos, Riesgos Y Seguros Informático. México: UNAM.

Bibliografía complementaria

- De Dios C. (2012). Guía interactiva para la asignatura de planeación y administración de sistemas operativos de red. Tabasco: UJAT.
- Universidad de Puerto Rico en Humaco. (2007). Plan de recuperación de desastres. <http://www.uprh.edu/sicc/Plan-Contingencias.pdf>
- Torres, J. (2001). Conceptos de Sistemas Operativos. México: Trillas.
- Rama, V. (1999). Oracle8 Manual de Backup y Recuperación de Dato. Madrid : McGraw-Hill Interamericana