



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
CLAVE: 08MSU0017H

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CLAVE: 08USU4054V

PROGRAMA DEL CURSO

Implementación y Administración de Base de Datos

DES: Económico administrativa

Programa(s) Educativo(s): LATIC

Tipo de materia: Específica Optativa

Clave de la materia: E804TO

Semestre: 8°

Área en plan de estudios: Formación Específica

Créditos: 3

Total de horas por semana: 3

Total de horas semestre: 48

Fecha de actualización curricular: Mayo 2011

Clave y Materia requisito: E604T Programación con Base de Datos

FUNDAMENTACIÓN:

En la actualidad las empresas requieren egresados con conocimientos, competencias, habilidades, destrezas y valores desarrollados en las diferentes áreas funcionales de una organización. Este programa analítico se fundamenta en los resultados obtenidos del Rediseño Curricular (ver documento integral del Rediseño Curricular) y en el Modelo Educativo Basado en Competencias básicas, profesionales y específicas, a través del cual el egresado podrá incorporarse al mercado laboral con mayor facilidad y así contribuir de forma eficiente a las necesidades que la sociedad demande.

PERFIL ACADÉMICO:

Título de licenciatura o ingeniería en el área de tecnologías o afín. Título de maestría deseable. Certificación profesional y/o docente deseable. 3 años de experiencia profesional en el área de tecnologías o área afín a la materia.

PROPÓSITO DEL CURSO:

El estudiante será capaz de obtener el conocimiento necesario para la creación, administración e identificación de las bases de datos actuales.

COMPETENCIAS	CONTENIDO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
-Administración de la Operación de los Sistemas de Información. - Administración de los Recursos de Información. - Desarrollo de Sistemas de Información. - Tecnología y Comunicaciones	<p>Objeto de Estudio 1 Arquitectura de una Instancia. 1.1 Instancia VS. Base de Datos. 1.2 Componentes de una Instancia. 1.3 OFA estructura de archivos para una base de datos (\$DBA, bdump, udump, pfile). 1.4 SGA VS. PGA. 1.5 Interfaces con el servidor y disco E/S subsistemas. 1.6 Archivos de parámetros (init.ora, listener.ora, tnsnames.ora) "Para base de datos Oracle". 1.7 Reglas para determinar el tamaño de los componentes SGA. 1.8 Automatización de la administración de memoria.</p> <p>Objeto de Estudio 2 Archivos de Control de una Base de Datos. 2.1 Explicar el uso de los "Control Files" 2.2 Listar los contenidos de un "Control File".</p>	<p>Identificar los elementos en la creación de una base de datos, así como la creación de un sistema de archivo para una base de datos.</p> <p>Comprender los principales elementos físicos de una base de datos y su administración.</p>

2.3 Localización de los "Control Files".
2.4 Obtención de la información de los "Control Files" y listar

	<p>sus contenidos.</p> <p>2.5 UNDO y REDO logs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Que son los Redo y Undo files. o Desplegar y Crear un Rollback Segment. ○ Alterar un Rollback Segments ○ Determinar el número y tamaño de los Rollback segments necesarios en una base de datos. ○ Obtener información de un UNDO file. ○ Problemas con los UNDO files. ○ Concepto para la recuperación de los REDO logs. <p>Objeto de Estudio 3 Conceptos Generales de HW y Sistemas Operativos con la Base de Datos.</p> <p>3.1 Conocimientos Generales del HW: o Tipos de CPU.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipos de Memoria. ○ Tecnologías de discos duros (SCSI, IDE, SATA, etc.) ○ Bus internos. <p>3.2 Sistemas Operativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Instalar y Configurar Sistemas Operativos (Windows, Linux) (redhat o suse). ○ Opciones de Instalación de SO. ○ Procesos de Actualización de SO. ○ Preparación de discos para la instalación. ○ Operación de recuperación del SO donde se instala la base de datos y procesos de recuperación de passwords de administrador. <p>Objeto de Estudio 4 Alta Disponibilidad y Diferentes aplicaciones de base de datos.</p> <p>4.1 Niveles de RAID.</p> <p>4.2 Dataguard.</p> <p>4.3 Clustering.</p> <p>4.4 Aplicaciones de Base de Datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Datawarehousing ○ Base de datos distribuidas. ○ Base de datos de doble commit. 	<p>Describir como resuelve el problema de la integración de la base de datos con su entorno, Sistema Operativo y Hardware.</p> <p>Identificar los conceptos actuales de alta disponibilidad y la aplicación de diferentes esquemas de base de datos.</p>
--	---	--

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
<p>Joyanes Aguilar, L. (2012); Computación en la Nube: Estrategias de Cloud Computing en las Empresas, Edit. Alfaomega.</p> <p>Mary Beth Chrissis, M. K. (2009). CMMI Guía para la integración de procesos y la mejora de productos. Pearson.</p> <p>OwnCloud. (11 de 09 de 2013). Own Cloud. Recuperado el 11 de 09 de 2013, de http://owncloud.org/</p> <p>Revista Cloud Computing. (11 de 09 de 2013). Recuperado el</p>	<p>METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</p> <p>Continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Criterios: ● Prácticas ● Tareas ● Exposiciones ● Lecturas ● Investigación documental ● Investigación de campo ● Solución de problemas <p>Reconocimientos Parciales:</p>

11 de 09 de 2013, de www.revistacloudcomputing.com	Evidencias (Actividades integradoras): <ul style="list-style-type: none"> • 3 evaluaciones Reconocimiento Integrador Final: Evidencias: (Trabajo Integrador Final). Criterios: <ul style="list-style-type: none"> • Examen final • Trabajo final
Elaboración: Genáro Ortega Grado	Actualización: Junio 2015

Avance Programático

UNIDADES DE APRENDIZAJE	SEMANAS																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1. Arquitectura de una Instancia																	
2. Archivos de Control de una Base de Datos																	
3. Conceptos Genereles de HW y Sistemas Operativos con la Base de Datos																	
4. Alta disponibilidad y diferente aplicaciones de base de datos																	