



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN



DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

DEPARTAMENTO:	Departamento de Ciencias Computacionales.				
ACADEMIA A LA QUE PERTENECE:	Sistemas de Información				
NOMBRE DE LA MATERIA:	Taller de Administración de Bases de Datos				
CLAVE DE LA MATERIA:	CC314				
CARÁCTER DEL CURSO:	Curso - Taller				
TIPO DE CURSO:	Curso - Taller.				
No. DE CRÉDITOS:	4				
No. DE HORAS TOTALES:	60	Presencial	51	No presencial	9
ANTECEDENTES:	Ninguno				
CONSECUENTES:	No tiene				
CARRERAS EN QUE SE IMPARTE:	Licenciatura en Informática				
FECHA DE ULTIMA REVISIÓN:	Agosto de 2009				

PROPÓSITO GENERAL

Con el desarrollo de este curso el alumno aplicará los conocimientos de Administración de Bases de Datos para una mejor gestión de la seguridad y la política de copias y recuperación de la información.

OBJETIVO TERMINAL

Obtener los conocimientos necesarios para la elaboración de un sistema de bases de datos relacional.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Manejo de Bases de Datos

HABILIDADES Y DESTREZAS A DESARROLLAR

Identificar, Examinar, Analizar, Diseñar, Desarrollar, Documentar

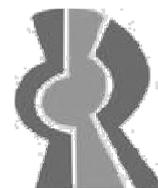
ACTITUDES Y VALORES A FOMENTAR

Responsabilidad, compromiso, puntualidad, asistencia, limpieza, colaboración.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN



METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Método	Método tradicional de exposición	Método Audiovisual	Aula Interactiva	Multimedia	Desarrollo de proyecto	Dinámicas	Estudio de casos	Otros (Prácticas)
%	20%				50%			30%

RECURSOS METODOLOGICOS

El Alumno podrá hacer uso de las siguientes herramientas de software para la administración, diagramación y desarrollo de software, como parte del proyecto final:

- Visio 2003
 - - Visual Delphi
 - Día (Linux)
 - Oracle 10g
 - Visual Basic
 - Postgresql
- PHP - Apache - MySQL – LAMD
- SQL Server 7.0

RECURSOS NECESARIOS

CAÑÓN, PINTARRON, MARCADORES Y BORRADOR



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN



CONTENIDO TEMÁTICO

MÓDULO 1.- REPASO GENERAL SOBRE EL DBMS		12 HRS
<i>El alumno adquiera una visión general de las posibilidades del DBMS que proporciona para la elaboración de sistemas de bases de datos relacionales.</i>		
1.1	Recordar qué es una tabla	3 HRS
	<i>El alumno discutirá entre iguales lo qué es una tabla para una base de datos relacional.</i>	
1.2	Crear tablas	
	<i>El alumno empleará la función para la creación de tablas.</i>	
1.3	Alterar tablas	
	<i>El alumno usará la función que permite modificar una tabla.</i>	
1.4	Insertar Registros	
	<i>El alumno aplicará la función de ingresar datos en una tabla.</i>	
1.5	Actualizar campos	
	<i>El alumno aplicará la función de modificar datos en una tabla.</i>	
1.6	Actualizar registro	
	<i>El alumno aplicará la función de puesta al día de datos en una tabla.</i>	
1.7	Eliminación de registros	
	<i>El alumno aplicará la función de eliminar datos en una tabla.</i>	
1.8	Eliminar tablas	
	<i>El alumno aplicará la función de eliminar tablas en una base de datos relacional.</i>	
1.9	Implementar Integridad Referencial	
	<i>El alumno empleará las funciones validas para la validación de datos.</i>	
1.10	Crear un grupo de tablas relacionadas entre si.	3 HRS
	<i>El alumno practicará la creación de tablas relacionales.</i>	
1.11	¿Qué es una consulta?	
	<i>El alumno discutirá entre iguales lo qué es una consulta para una base de datos relacional.</i>	
1.12	Crear consultas	3 HRS
	<i>El alumno empleará la sentencia sql para la creación de consultas.</i>	
1.13	¿Qué son las funciones agregadas?	3 HRS
	<i>El alumno discutirá entre iguales lo qué son las funciones agregadas para una base de datos relacional.</i>	
1.14	Aplicar funciones agregadas	
	<i>El alumno reconocerá el ambiente del manejador de bases de datos,</i>	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN



mediante ejercicios prácticos de funciones agregadas..

MÓDULO 2.- TIPOS DE VISTAS		15 HRS
<i>El alumno comprenderá el concepto de vistas para su implementación en una base de datos .</i>		
2.1	Vistas horizontales <i>El alumno generará vistas horizontales para sus aplicaciones.</i>	3 HRS
2.2	Vistas verticales <i>El alumno generará vistas verticales para sus aplicaciones.</i>	3 HRS
2.3	Vistas combinadas entre distintas tablas <i>El alumno generará vistas combinadas para sus aplicaciones.</i>	6 HRS
2.4	Vistas con parámetros <i>El alumno creará una base de datos en donde implementará el manejo de vistas con parámetros.</i>	3 HRS

MÓDULO 3. SEGURIDAD E INTEGRIDAD		15 HRS
<i>El alumno conocerá los métodos actuales para implantar seguridad e integridad en una base de datos.</i>		
3.1	Seguridad <i>El alumno discutirá entre iguales lo que la seguridad para una base de datos relacional.</i>	7 HRS
3.1.1	Manejo de contraseñas a una Bases de Datos <i>El alumno creará una base de datos en donde implementará el uso de contraseñas.</i>	
3.1.2	Usuarios de una Bases de Datos <i>El alumno creará una base de datos en donde cree usuarios.</i>	
3.1.3	Atributos de un usuario <i>El alumno otorgará atributos a usuarios en una base de datos.</i>	
3.1.4	Grupos de usuarios <i>El alumno creará grupos de usuarios en una base de datos.</i>	
3.1.5	Privilegios de usuarios <i>El alumno otorgará privilegios a usuarios en una base de datos.</i>	
3.1.6	Revocación de derechos <i>El alumno revocará los derechos a usuarios en una base</i>	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN



		<i>de datos.</i>		
3.2	Integridad			8HRS
		<i>El alumno discutirá entre iguales lo qué la integridad para una base de datos relacional.</i>		
	3.2.1	¿Qué es una regla de integridad?		
		<i>El alumno discutirá entre iguales lo qué es una regla de integridad para una base de datos relacional.</i>		
	3.2.2	Creación de Reglas de Integridad		
		<i>El alumno creará una base de datos en donde implementará reglas de integridad.</i>		
MODULO 4.- FUNCIONES Y TRIGGERS				9 HRS
<i>El alumno comprenderá el concepto de funciones y triggers para su implementación en una base de dato .</i>				
4.1	¿Qué es una función?			2 HRS
		<i>El alumno comprenderá qué es una función y su aplicación.</i>		
4.2	Generar funciones			7 HRS
		<i>El alumno generará funciones para sus aplicaciones.</i>		
MODULO 5.- ELABORACIÓN DE UN SISTEMA DE BASES DE DATOS RELACIONAL.				9 HRS
<i>El alumno demostrará los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores a través de la implementación de una base de datos relacional integral.</i>				
5.1	Análisis de un Sistema de Bases de datos			
		<i>El alumno distinguirá los requerimientos necesarios para un sistema de base de datos relacional integral.</i>		
5.2	Diseño de un Sistema de Bases de datos			
		<i>El alumno esquematizará los requerimientos necesarios para el diseño de un sistema de base de datos relacional integral.</i>		
5.3	Desarrollo de un Sistema de Bases de datos			
		<i>El alumno empleará el análisis y el diseño de un sistema de base de datos relacional para su desarrollo en postgresql.</i>		

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se evaluará los conocimientos prácticos adquiridos por los siguientes:

Criterios de Calificación:

50 % de la calificación estará integrada por prácticas realizadas.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN



50 % de la calificación un por proyecto final.

BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA

TITULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO DE EDICIÓN	% DE COBERTURA DEL CURSO
Manuales de apoyo de POSTGRESQL	Varios			

COMPLEMENTARIA

TITULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO DE EDICIÓN	% DE COBERTURA DEL CURSO

REVISIÓN REALIZADA POR:

NOMBRE DEL PROFESOR

Mtro. Jaime Roberto Gómez Valdivia

Mtra. Graciela Lara López

Lic. Lotzy Beatriz Fonseca Chiu

FIRMA

Vo.Bo. Presidente de Academia

Mtra. Griselda Pérez Torres

Vo.Bo. Jefe del Departamento

Dr. Marco Antonio Pérez Cisneros

jueves, 20 de agosto de 2009