

## INF-272 TALLER DE BASE DE DATOS

Asignatura:	Taller de Base De Datos
Sigla:	INF-272
Área Curricular:	Sistemas
Modalidad:	Semestral
Nivel Semestral:	Séptimo semestre
Horas Teóricas:	Dos por semana en dos sesiones
Horas Prácticas:	Dos por semana en una sesión
Pre-Requisitos Formales:	INF-161, INF-153, INF-162, INF-163
Carreras destinatarias:	Informática

### 1. Problema

El desarrollo de los sistemas de información requiere el análisis de las potencialidades de los gestores en determinados sistemas de información, tomando en cuenta el factor económico, el factor tecnológico, el factor volumen de información y otros.

### 2. Objeto de la Materia

Gestores de bases de datos de tipo libre y comercial y las conexiones a diferentes aplicaciones desarrollados en distintas plataformas.

### 3. Objetivos generales

Manipular los gestores de bases de datos comerciales y libres para el desarrollo de sistemas de información automatizada.

### 4. Competencias

El estudiante adquiere competencias técnicas en cuanto a:

Administra usuarios en la plataforma en cualquiera de los gestores programados considerando los requerimientos de seguridad necesarios.

Realiza conexiones de entornos de desarrollo diversos a la base de datos que se encuentra en el servidor en forma efectiva.

Desarrolla objetos en el servidor para que sean invocados por los clientes para reducir tiempos de ejecución y tener mayor seguridad de la base de datos.

Utiliza herramientas case para documentar y solucionar mas rápidamente los requerimientos de organización de información.

Utiliza generadores de reportes en base a requerimientos analizados previamente.

### 5. Programa Sintético

- 1.- Gestores de BD comercial (Oracle, Sql Server)
- 2.- Gestores de BD libre (Postgres, MySql)
- 3.- Herramientas de Diseño (DataArchitect)
- 4.- Generador de Reportes (Crystal Report, iReport)
- 5.- Conexiones a base de datos

## 1. Contenidos Analíticos

### 1.- Gestores de BD comercial.

- 1.1 Introducción al gestor
- 1.2 Consultas Simples y avanzadas
- 1.3.-Consultas con funciones agregadas
- 1.4 Ejercicios varios
- 1.5 Análisis de entornos
- 1.6 Copias de seguridad
- 1.7 Migración de datos
- 1.8 PL-SQL Estructuras de control
- 1.9 Vistas
- 1.10 Procedimientos almacenados
- 1.11 Funciones almacenadas
- 1.12 Funciones predeterminadas
- 1.13 Cursores
- 1.14 Triggers
- 1.15 Paquetes
- 1.16 Conexión a la base de datos

### 2.- Gestores de BD libre.

- 2.1 Introducción al gestor
- 2.2 Consultas Simples y avanzadas
- 2.3.-Consultas con funciones agregadas
- 2.4 Ejercicios varios
- 2.5 Análisis de entornos
- 2.6 Copias de seguridad
- 2.7 Migración de datos
- 2.8 PL-SQL Estructuras de control
- 2.9 Vistas
- 2.10 Procedimientos almacenados
- 2.11 Funciones almacenadas
- 2.12 Funciones predeterminadas
- 2.13 Cursores
- 2.14 Triggers
- 2.15 Paquetes
- 2.16 Conexión a la base de datos

### 3.- Herramientas de Diseño.-

- 3.1 Marco teórico
- 3.2 diseño lógico
- 3.3 diseño físico
- 3.4 Generación de código
- 4.- Generador de Reportes.
- 4.1 Conexión a la base de datos mediante ODBC
- 4.2 Conexión a la base de datos directo
- 4.3 Generación de reporte con Wizard
- 4.4 Diseño de la hoja de reporte
- 4.5 Reportes parametrizados
- 4.6 Reportes Gráficos
- 5.- Conexiones a base de datos
- 5.1 conexiones con ODBC
- 5.2 conexiones directas
- 5.2 altas

- 5.3 bajas
- 5.4 modificaciones
- 5.4 listados y reportes
- 5.5 invocación objetos del servidor

## 6. Modalidad de Evaluación

Examen	Temas	Ponderación
Proyecto	todo	50
Exposición		5
Exámenes	1,2,3,4,5	40
Practicas	todo	5

## 8. Métodos y Medios

Dinámica de grupos Desarrollo de problemas.

Proyecto.

Se formaran grupos de trabajo para realizar el proyecto, compuesto por tres o más alumnos según sea la cantidad de alumnos en la materia.

Talleres y Laboratorios.- Utilización de los gestores.

## 7. Bibliografía

[1] Introducción a Base de Datos, Date

[2] Diseño de Base de Datos, Wiederhold Gio.

[3] Sistema de Administración de Base de Datos , Kruglinski