**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA MADRE Y MAESTRA**

**Nombre de asignatura: Laboratorio de Bases de Datos**

**Clave: ISC-347-P Prerrequisitos:**

**Correquisitos:**

**DESCRIPCIÓN:**

Esta materia llevará a la práctica los principios fundamentales de la manipulación de datos mediante el uso Manejadores de Bases de Datos Relacionales.

**OBJETIVOS:**

DESARROLLAR LAS HABILIDADES DE LOS ESTUDIANTES PARA LA SOLUCION A NECESIDADES DE INFORMACION MEDIANTE EL USO DE BASES DE DATOS.

UNIDAD 1

Conceptos generales de Bases de Datos - Bases de Datos Relacionales

Lenguaje SQL

Tecnología Cliente/Servidor

UNIDAD 2

Instrucciones para Definición de Datos (DDL)

Manejo de usuarios

Manejo de tablas

Manejo de permisos

UNIDAD 3

Instrucciones para Manipulación de Datos (DML)

SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE

UNIDAD 4

Uso de Operadores

Operadores de comparación

Operadores lógicos

Operadores matemáticos

Cláusulas GROUP BY / HAVING y Funciones de totalización: max( ), min( ), avg( ), count( )

Otros Operadores/Cláusulas: UNION, MINUS, ||, EXIST, ANY, ALL

UNIDAD 5

Funciones Especiales Manejador de Base de Datos

Funciones para manipulación de caracteres

Funciones matemáticas

Funciones de conversión

UNIDAD 6

Manejo de consultas complejas

SELECT anidados

Manejo de Views

Uso de índices

UNIDAD 7

Introducción a aplicación de SQL dentro de un ambiente de programación

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividades** | **Porcentaje** |
| Prácticas, Asignaciones, Quizes | 75% |
| Participación | 5% |
| Evaluación final | 20% |
| **Total** | **100%** |

Revisión: mayo, 2016