

CARRERA: Técnico Universitario en Programación

MATERIA: LABORATORIO DE COMPUTACIÓN IV

Plan: 2003

Cod. Materia: 237

Objetivo:

El objetivo de esta materia es aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la materia "Base de Datos", con la creación y administración de una base de datos implementada en SQL Server, y accediendo a sus datos mediante una aplicación desarrollada en Visual Basic .NET

Plan Didáctico:

A pesar de ser principalmente una materia práctica, tiene un importante componente teórico. El mismo está basado en diferentes textos extraídos de la bibliografía de la materia. Las primeras horas de cada clase se dedicará a un breve repaso de lo ya visto y al dictado del contenido teórico. A partir de allí, el alumno utilizará el equipamiento de los laboratorios para el desarrollo y ejercitación práctica hasta el final de la clase.

Se evaluará al alumno a través de la presentación del trabajo práctico (solución de vb.NET y base de datos) más exámenes parciales según las fechas establecidas.

Programación:

Unidad 1: Administración de Base de datos

- Se introducirá al alumno a la creación y administración de una base de datos utilizando el motor provisto y sus herramientas de administración. Se desarrollaran los procedimientos a seguir para la creación de las estructuras de las diferentes tablas que conforman la base, sus campos y tipos de datos, relaciones y diagramas.

Unidad 2:

- SPs con parámetros. Paginación. Consultas SQL avanzadas JOIN, UNION, GROUP BY, HAVING ,Se desarrollará el concepto de procesamientos almacenados, Funciones ,Triggers , Uso de tablas temporales y sus parámetros,

Unidad 3:

- Acceso concurrentes bloqueos y transacciones, conceptos de seguridad, autenticación, usuarios, permisos de acceso, etc. Desarrollo y aplicación en Trabajo Práctico.

Unidad 4: Utilización de Programación en Capas

- Arquitectura en capas . Diseño de los Formularios. Llamadas a SP, pasaje de parámetros, valores de retorno. Buenas prácticas (cuando usar DataSet, cuando DataReader). Programacion de un ABM. Conceptos sobre programación en capas. Capa de entidades. Referencias entre capas. Incumbencias de cada capa. Desarrollo y aplicación en Trabajo Práctico.

Unidad 5: ORM y Reportes

- Introducción a ORMs.definicion y funcionalidad , especificaciones . Creacion de reportes, utilidad de los reportes en BD. Desarrollo y aplicación en Trabajo Práctico.

Bibliografía:

- **Bases de datos con Visual Basic .NET**

Francisco Charte Ojeda

Ed. Anaya Multimedia

ISBN: 8441513759 ISBN-13: 9788441513754

- **Examen de Microsoft 70-431: Implementación y Mantenimiento de SQL Server**

Sql Server 2005. Training Kit. Examen 70-431

Solid Quality Learning

Editorial/Distribuidor: Anaya Multimedia

ISBN 10: 8441522952

ISBN 13 / Cód Barra: 9788441522954

- **Bases de Datos con sql Server 2005**

Solid Quality Learning

Editorial/Distribuidor: Editorial Anaya

ISBN 10: 844152131X

ISBN 13 / Cód Barra: 9788441521315

- **BASES DE DATOS CON VISUAL BASIC**

DURAN, LUIS

MARCOMBO

304 páginas

Idioma: Español

ISBN: 8426714234 ISBN-13: 9788426714237