

<b>FACULTAD:</b> Ingeniería	<b>ESCUELA:</b> Ciclo Básico	<b>DEPARTAMENTO:</b> Investigación de Operaciones y Computación	
<b>ASIGNATURA:</b> USO DE UN MANEJADOR DE BASE DE DATOS		<b>CÓDIGO:</b> 0762	<b>PÁGINA:</b> 1/2
<b>TIPO DE ASIGNATURA:</b> Electiva No Técnica		<b>UNIDADES:</b> 1	<b>PERÍODO DE VIGENCIA:</b> Desde 1991-2

### **PROGRAMA SINÓPTICO:**

Al finalizar este curso el estudiante estará en capacidad de manejar los siguientes conceptos:

Conceptos de computación y bases de datos. Diseño de una base de datos. El paquete manejador de base de datos. Manejo fundamental de base de datos. Creación, visualización, edición y modificación de los contenidos de una base de datos. Creación y uso de los formularios de entrada. Organización de bases de datos. Ordenación. Indexación. Copiar y borrar archivos. Obtención de información usando base de datos. Archivos de petición. Envío de informes a la pantalla o a un archivo.

### **PROGRAMA DETALLADO:**

#### **TEMA 1: CONCEPTOS BÁSICOS DE COMPUTACIÓN Y BASE DE DATOS**

Concepto de computador. Sus tipos según sus capacidades. Microcomputadores. Concepto de sistema operativo. Comandos Básicos. Concepto de base de datos. Concepto de archivo. Elementos básicos de un archivo: registros y campos. Estructura de un archivo. Usos de una base de datos. Bases de datos relacionales. Fases del diseño de una base de datos: Definición de datos, refinamiento de datos, establecimiento de relaciones. Sobre el uso de paquetes manejadores de base de datos. Limitaciones del paquete manejador de base de datos.

#### **TEMA 2: MANEJO FUNDAMENTAL DE BASES DE DATOS**

Creación de una base de datos. Adición de información a un archivo. Visualización de una base de datos. Visualización selectiva de datos. Uso de condiciones múltiples. Búsqueda dentro de un campo. Edición de una base de datos. Eliminación de registros. Eliminación de archivos. Modificación de los contenidos de una base de datos. Sustituciones globales. Modificación de la estructura de una base de datos. Creación de formularios de entrada. Desplazamientos de campos. Modificación de las longitudes de los campos. Adición de campos. Eliminación de campos. Cambio de las características de visualización de un campo.

#### **TEMA 3: ORGANIZACIÓN DE BASE DE DATOS**

Ordenación. Ordenación por varios campos. Ordenación sobre un subconjunto de una base de datos. Indexación. Creación de un índice. Indexación por varios campos. Indexación por campos de diferentes tipos. Gestión de archivos. Copiar archivos. Borrar archivos. Cambiar nombres de archivos. Organización del trabajo con catálogos. Áreas de trabajo y archivos activos. Combinación de archivos. Copia de la estructura de una base de datos.

<b>PROFESOR AUTOR:</b> JOSÉ S. RODRÍGUEZ	<b>PROFESOR REVISOR:</b> NÉSTOR CARRASQUERO	<b>JEFE DE DPTO.:</b> ROBUSTIANO GORGAL S.	<b>DIRECTOR DE ESCUELA:</b> MARÍA ITRIAGO CAMEJO
---	--	---	---

<b>FACULTAD:</b> Ingeniería	<b>ESCUELA:</b> Ciclo Básico	<b>DEPARTAMENTO:</b> Investigación de Operaciones y Computación	
<b>ASIGNATURA:</b> USO DE UN MANEJADOR DE BASE DE DATOS		<b>CÓDIGO:</b> 0762	<b>PÁGINA:</b> 2/2
<b>TIPO DE ASIGNATURA:</b> Electiva No Técnica		<b>UNIDADES:</b> 1	<b>PERÍODO DE VIGENCIA:</b> Desde 1991-2

#### **TEMA 4: OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN USANDO BASE DE DATOS**

Búsquedas específicas. Archivos de petición. Diseño de peticiones. Almacenamiento y ejecución de una petición. Símbolos de petición válidos. Coincidencias en dos o más campos. Comparaciones complejas. Ordenación con peticiones. Anidamiento de expresiones en una petición. Peticiones de actualización. Diseño de informes. Envío de informes a la pantalla o a un archivo. Producción selectiva de informes. Producción de listados con impresoras. Ajuste de márgenes y saltos de página. Diseño de informes por columnas a la medida. Adición de una agrupación al informe. Creación de un informe con varias agrupaciones. Campos de totales. Uso de condiciones con órdenes de informes. Peticiones a partir de dos archivos. Enlace de más de dos archivos de base de datos. Generación de informes relacionales. Tipos de relación.

#### **HORAS DE CONTACTO:**

Tres (3) horas semanales de contacto de práctica.

<b>PROFESOR AUTOR:</b> JOSÉ S. RODRÍGUEZ	<b>PROFESOR REVISOR:</b> NÉSTOR CARRASQUERO	<b>JEFE DE DPTO.:</b> ROBUSTIANO GORGAL S.	<b>DIRECTOR DE ESCUELA:</b> MARÍA ITRIAGO CAMEJO
---	--	---	---