



UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

### DISEÑO MICROCURRICULAR

Código: F-GAC-03D

Versión: 01

Edición: 22/08/2007

Nombre del Programa	<b>PROGRAMACIÓN EN EXCEL (Visual Basic para aplicaciones)</b>
Facultad articulada:	Todas las facultades
Tipo de Evento:	Curso
Duración:	40 Horas

**Justificación:** El medio laboral actualmente en muchas áreas requiere personas capacitadas en programación y sobre todo en esta herramienta sin ser propiamente programadores y/o Ingenieros de Sistemas

**Objetivo General:** Lograr que los estudiantes puedan crear sus propios programas y optimizar los procesos, además de manipular gran cantidad de información (Bases de Datos) y su respectivo análisis.

**Objetivos Específicos:** Enseñar a los estudiantes a programar en Visual Basic para Excel

**Competencias:** Diferentes áreas como son : Ingenierías, Contabilidad, Derecho, Medicina, Economía y otros

**Nota:** Cualquier área que implique manipulación de Información (Bases de datos).

**Publico Objetivo:** Estudiantes – Egresados – Personas que laboren en algún campo que implique manejo de información (Bases de datos).

**Conocimientos Previos Requeridos:** Personas que tengan un buen conocimiento de Excel en bases de datos.

#### ESTRUCTURA

SESIÓN	TEMAS Y SUBTEMAS	INTENSIDAD HORARIA
1	<p><b>Primeros pasos de programación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de posiciones fijas y variables</li> <li>• Métodos para depurar el código (solución de errores, ventana inmediato).</li> <li>• Definición de variables</li> <li>• Captura de datos con controles</li> <li>• Controles ActiveX</li> </ul> <p>Ejercicio práctico</p>	4

2	<b>Herramientas de análisis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento del editor</li> <li>• Operaciones entre celdas</li> <li>• Operaciones con variables</li> <li>• If condicional simple</li> <li>• Captura de datos inputbox</li> </ul> Ejercicio práctico	4
3	<b>Operadores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lógicos (and, or)</li> <li>• Relación y comparación</li> <li>• Condiciones anidadas</li> <li>• Diagramas de condicionales simples y anidados (tres niveles de anidación combinados con operadores lógicos).</li> </ul> Ejercicio práctico	4
4	<b>Estructuras Tipo Case</b> <b>Iteracciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclos for, next</li> <li>• Recorrer tablas (encontrar última posición)</li> <li>• Llenado de datos</li> <li>• Búsqueda de datos existentes</li> <li>• User Form (formularios).</li> </ul> Ejercicio práctico	4
5	<b>Iteracciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contadores</li> <li>• Acumuladores</li> <li>• Otras operaciones matemáticas</li> </ul> Ejercicio práctico	4
6	<b>Switches o banderas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variables booleanas</li> <li>• Control de datos repetidos</li> <li>• Ciclo for anidado</li> </ul> Ejercicio práctico	4

7	<p><b>Ciclos mientras Do While</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorrer</li> <li>• Buscar (vacíos e información)</li> <li>• Contadores</li> <li>• Acumuladores</li> <li>• Variables públicas</li> <li>• Creación de módulos</li> </ul> <p>Proyecto de clase con los conocimientos adquiridos en las secciones anteriores</p>	4
8	<p><b>Ciclos Do Until</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorrer</li> <li>• Buscar (vacíos e información)</li> <li>• Contadores</li> <li>• Acumuladores</li> <li>• Variables públicas</li> <li>• Creación de módulos</li> </ul> <p>Proyecto de clase con los conocimientos adquiridos en las secciones anteriores</p>	4
9	Evaluación Final	4
10	<p><b>Tips de programación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar pantalla</li> <li>• Control calendario</li> <li>• Auto Open</li> <li>• Evento Change</li> </ul>	4