



Comisión Curricular de la Carrera de TSU en Informática UNELLEZ

## CONTENIDO PROGRAMÁTICO LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN IV

<b>VICERRECTORADO:</b>	Planificación y desarrollo Social
<b>PROGRAMA:</b>	Ingeniería Arquitectura y Tecnología
<b>SUB-PROGRAMA:</b>	Formación Básica
<b>CARRERA:</b>	TSU en Informática
<b>ÁREA DEL CONOCIMIENTO:</b>	Formación Profesional Básica
<b>PROYECTO:</b>	
<b>SUB-PROYECTO:</b>	Lenguaje de Programación IV COBOL
<b>PRELACIÓN:</b>	Lenguaje y Programación III. Lenguaje C
<b>CÓDIGO:</b>	56023505
<b>HORAS SEMANALES:</b>	Tres (03) Horas Teórico/Práctica
<b>UNIDADES DE CRÉDITO :</b>	Dos (02)
<b>SEMESTRE:</b>	V
<b>CONDICIÓN:</b>	Obligatorio
<b>MODALIDAD DE APRENDIZAJE:</b>	Presencial
<b>PROFESOR (ES) DISEÑADOR (ES):</b>	Prof. Linette Colmenares.

Barinas, Junio del 2000.

## **JUSTIFICACIÓN:**

El diseño de aplicaciones ha cambiado drásticamente en los últimos años y consecuentemente los de programación. De una programación secuencial se pasó a una programación modular. Para llegar a una programación estructurada con muy buenos resultados. A partir de la programación estructurada los esfuerzos se centraron en potenciar la modularidad y la reutilización del código, lo que condujo a la programación orientada a objetos que se complementa con una programación basada en componentes software y se apoya en los estilos anteriores.

Visual Basic es hoy en día uno de los lenguajes de programación más utilizados. Es un producto con una interfaz gráfica de usuario para crear aplicaciones en Windows basado en la programación orientada a objetos. Es importante saber que la inversión realizada en el aprendizaje de Visual Basic abarca otras áreas como son Excel, Access, Internet y muchas otras aplicaciones en Windows.

El subproyecto tiene como intención que el estudiante pueda aprender de una forma sencilla a crear programas para su grupo de trabajo, para una empresa, aplicaciones distribuidas a través de Internet y aplicaciones de base de datos, utilizando el lenguaje de programación Visual Basic.

## **OBJETIVO DEL SUBPROYECTO:**

Al finalizar el subproyecto, el estudiante estará capacitado para definir, desarrollar y administrar proyectos en Visual Basic.

## **MÓDULO I:**

### **INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN VISUAL BASIC**

**Valor: 20%**

## **OBJETIVO GENERAL:**

Al finalizar el módulo I, el estudiante estará en capacidad de:

- Identificar los elementos en el desarrollo de aplicaciones en Visual Basic.
- Explicar la diferencia entre tiempo de diseño y tiempo de ejecución.

- Describir el propósito de un proyecto.
- Crear una aplicación en Visual Basic utilizando los elementos básicos.

### **CONTENIDO:**

- Introducción al lenguaje de programación Visual Basic. Descripción, Terminología.
- Ambiente del Visual Basic. Caja de herramientas. Formas. Ventanas de Proyecto. Ventanas de Propiedades. Ventana de Editor de Código. Barra de herramienta estándar.
- Proyectos y archivos ejecutables.
- Objetos: Propiedades, métodos y eventos.
- Formas: Introducción. Propiedades, eventos y métodos de la forma.
- Controles: Introducción. Propiedades. Inclusión de controles en la forma. Controles básicos.

### **MÓDULO II:**

#### **MANEJO DE CÓDIGO, FORMAS, VARIABLES Y PROCEDIMIENTOS:**

**Valor: 20%**

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Después de completar el módulo II, el estudiante estará en capacidad de:

- Codificar y almacenar un proyecto en Visual Basic utilizando las herramientas de edición disponible.
- Controlar el ambiente del lenguaje y adaptarlo a sus necesidades.
- Trabajar con variables, constantes y procedimientos.
- Incluir módulos de programación en sus proyectos.

## **CONTENIDO:**

- Código: ventana de edición. Constantes predefinidas. Nombre de argumentos.
- Interacción con el usuario.
- Manipulación de formas en un proyecto.
- Tipos de datos. Selección de un tipo de dato. Variables: declaración. Arreglos. Tipos de datos definidos por el usuario.
- Procedimientos y Funciones: Introducción. Procedimientos: generales y de eventos.

## **MÓDULO III:**

### **DEPURACIÓN Y CONTROL**

**Valor: 15%**

## **OBJETIVO GENERAL:**

Lograr que el estudiante utilice las herramientas de control y depuración para la ejecución de un programa.

## **CONTENIDO:**

- Funciones Comunes.
- Operadores de comparación y relacionales.
- Estructuras Condicionales y repetitivas.
- Tipos de errores.
- Depuración de errores lógicos.

**MODULO IV:**  
**MANIPULACIÒN DE CONTROLES**

**Valor: 20%**

**OBJETIVO GENERAL:**

Al finalizar el módulo IV, el estudiante estará en capacidad de:

- Identificar y utilizar los controles estándar y Active X en Visual Basic.
- Crear un menú una barra de status y una barra de herramientas dentro de un proyecto.

**CONTENIDO:**

- Tipos de controles. Controles estándar. Controles de estándar avanzado. Controles Active X.
- Inserción de objetos.
- Arreglo de controles.
- Colecciones: implementación. Colección base. Enumeración de colecciones.
- Menús.
- Barras de status.
- Control: Barra de Herramientas.

**MODULO V:**  
**MANIPULACIÒN DE BASES DE DATOS**

**Valor: 25%**

## **OBJETIVO GENERAL:**

Lograr que el estudiante utilice los conceptos de base de datos relacionales, maneje el sistema cliente/servidor y manipule bases de datos utilizando las herramientas del Visual Basic.

## **CONTENIDO:**

- Fundamentos de la filosofía cliente/servidor.
- Fundamentos de las bases de datos relacionales.
- El control Data como herramienta para manipular bases de datos.
- Manipulación de datos.

## **ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES:**

- Exposiciones Orales por parte del Profesor.
- Elaboración de proyectos.
- Discusión de proyectos en grupo.

## **EVALUACION:**

Los proyectos que se presenten en el subproyecto deberán incluir:

- Enunciado del problema o trabajo.
- Planteamiento del problema.
- Objetivos del programa.
- Nombre de los módulos y de los archivos correspondientes.
- Operación del programa y método de prueba.

- Resultado obtenidos en la ejecución del programa.
- Listado de le programa.

### **CRONOGRAMA DE EVALUACIONES**

<b>MODULO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>I</b>	<b>Prueba escrita, Trabajo Práctico</b>
<b>II</b>	<b>Prueba Escrita, Trabajo Práctico</b>
<b>III</b>	<b>Prueba Escrita, Trabajo Práctico</b>
<b>IV</b>	<b>Prueba Escrita, Trabajo Práctico</b>
<b>V</b>	<b>Prueba Escrita, Trabajo Práctico</b>

