

EXCEL CON MACROS Y VBA II

Duración: 24 hrs.

Código: 000

Curso:**Descripción del curso**

El curso está dirigido a todos aquellos interesados en optimizar procesos usando las herramientas de desarrollo de macros y VBA, crear aplicaciones que permitan dar solución a los diferentes casos y problemas planteados.

Dirigido a:

- Estudiante.
- Profesional.
- Público en General.

Objetivos:

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

Explorador de Proyectos, realizar operaciones básicas con Macros, conocer los conceptos de programación relacionados al VBA, crear funciones Personalizadas, manejar procedimientos en VBA y trabajar con Formularios.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Conocimiento mínimo Excel Avanzado
- Opcionalmente algún curso de algoritmia o programación.



CONTENIDO

Sesión 1

-  1. Programación Orientada a objetos y conducida por eventos
 - 1.1 Programación en Visual Basic para Excel
 - 1.2 Objetos, Propiedades y métodos
 - 1.3 Tipos de Eventos

Sesión 2

-  2. Declaración de Constantes y Variables
 - 2.1 Atributos de Variables
 - 2.2 Sentencias de declaración de variables
 - 2.3 Casos Prácticos

Sesión 3

-  3. Tipos de objetos
 - 3.1 Application, Workbook, Worksheet, Range, Cells, etc.
 - 3.2 Colecciones de objetos
 - 3.3 Propiedades y Métodos del objeto Workbook
 - 3.4 Propiedades y Métodos del objeto Worksheet
 - 3.5 Proteger y desproteger hojas y libros
 - 3.6 Casos Prácticos

Sesión 4

-  4. Empleo de Rangos
 - 4.1 Propiedades y Métodos del objeto Range
 - 4.2 Proteger y desproteger rangos

Sesión 5

-  5. Estructuras de Control de un programa
 - 5.1 Sentencias Secuenciales
 - 5.2 Sentencias Selectivas simples y compuestas
 - 5.3 Sentencias Repetitivas
 - 5.4 Sentencia de ejecución múltiple de objetos
 - 5.5 Casos Prácticos

Sesión 6

-  6. Manejo de archivos
 - 6.1 Abrir un archivo
 - 6.2 Abrir un archivo elegido por el usuario
 - 6.3 Verificar la existencia de un archivo
 - 6.4 Verificar una lista de archivos en un directorio
 - 6.5 Casos Prácticos

CONTENIDO

Sesión 7

-  7. Empleo de datos estructurados
 - 7.1 Declaración de una lista y Matriz
 - 7.2. Declaración de una lista y Matriz Dinámica

Sesión 8

-  8. Uso de controles ActiveX
 - 8.1 Propiedades de los controles ActiveX
 - 8.2 Procedimientos por eventos de controles ActiveX
 - 8.3 Casos Prácticos

Sesión 9

-  9. Formularios avanzados
 - 9.1 Diseño de Formularios Personalizados
 - 9.2 Empleo de controles básicos y avanzados
 - 9.3 Casos Prácticos

Sesión 10

-  10. Creación de gráficos con Macros
 - 10.1 Definir los rangos a graficar
 - 10.2 Mostrar gráficos en un formulario
 - 10.3 Tipos de Gráficos
 - 10.4 Casos Prácticos

Sesión 11

-  11. Manejo de imágenes Dinámicas
 - 11.1 Establecer el origen de las imágenes
 - 11.2 Empleo de macros para actualizar imágenes
 - 11.3 Casos Prácticos

Sesión 12

-  12. Manejo de eventos de Excel
 - 12.1 Eventos para Hojas, Libros
 - 12.2 Eventos para Celdas
 - 12.3 Eventos para acciones del mouse
 - 12.4 Eventos para acciones del teclado
 - 12.5 Procedimientos Programados
 - 12.6 Casos Prácticos

CONTENIDO

Sesión 13

-  13. Controlador de errores
 - 13.1 Sentencia On Error
 - 13.2 Empleo del objeto Err
 - 13.3 Propiedades Number y Descripción del objeto Err
 - 13.4 Control de mensajes de alerta (DisplayAlert)

Sesión 14

-  14. Acceso a otras Aplicaciones
 - 14.1 Acceso a diferentes accesorios de Windows y panel de control
 - 14.2 Uso de la Interfaz Shell
 - 14.3 Empleo de Referencias a librerías
 - 14.4 Acceso a datos de tablas de base de datos
 - 14.5 Casos Prácticos

Sesión 15

-  15. Creación de PivotTable con Macros
 - 15.1 Empleo del objeto PivotCache y PivotTable
 - 15.2 Establecer parámetros del PivotCache para el origen de datos
 - 15.3 Establecer parámetros del PivotTable para el destino de la tabla
 - 15.4 Casos Prácticos

Sesión 16

-  16. Manejo de Datos
 - 16.1 Conexión de Datos.
 - 16.2 Mantenimiento.
 - 16.3 Informes

EVALUACIÓN

La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.

PROMEDIO DE PRACTICAS

$$PP = \frac{(PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4) - \text{Menor (PR)}}{3}$$

Nota Final:

$$NF = \frac{(PP + EF)}{2}$$

