

## Sílabo

### Curso de Capacitación en MS Excel Avanzado

#### 1. Datos informativos:

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1.1. Curso:                       | Excel avanzado para principiantes   |
| 1.2. Total de horas:              | 24  |
| 1.3. Modalidad:                   | Presencial  |
| 1.4. Área temática:               | Ofimática   |
| 1.5. Público al cual va dirigido: | Público en general  |
| 1.6. Pre- requisitos:             | Conocimientos de Excel a nivel intermedio, lógica-matemática básica y nociones básicas de programación. |

#### 2. Justificación o Fundamentación:

El curso está diseñado para brindar al alumno los conocimientos necesarios para poder crear código Visual Basic orientado al manejo de hojas de cálculos.

A través de los diferentes contenidos el alumno logrará de manera constructivista a reconocer el entorno, programar y gestionar los diferentes elementos de Microsoft Excel, tales como libros, hojas, celdas, etc.

Todos estos conocimientos los podrá aplicarlos a la búsqueda de soluciones sistematizadas en su vida laboral académica o personal.

#### 3. Objetivos:

**3.1. Objetivo general:** Desarrollar habilidades y capacidades para crear, a un nivel básico, aplicaciones sistematizadas a través de un lenguaje de programación y una hoja de cálculo encaminada a la mejora continua en su vida laboral, académica o personal.

#### 3.2. Objetivos específicos:

- Reconocer el entorno de programación apoyándose en las herramientas proporcionadas por Microsoft Excel.
- Identificar los elementos básicos del lenguaje VBA relacionándolos con los elementos de la vida cotidiana.
- Construir de manera lógica estructuras de control para tomar decisiones y optimizar la sistematización de las tareas a programar.
- Organizar información en formularios y hojas de cálculo apoyándose en las herramientas proporcionadas por Microsoft Excel.
- Elaborar gráficos y tablas de dinámicas a través de código depurado y optimizado, orientado a la sistematización de tareas.
- Establecer una relación con otras aplicaciones a través de la incorporación de librerías.

#### 4. Contenidos:

##### I. Introducción al lenguaje VBA.

- 1.1. Reconocimiento del entorno de programación.
- 1.2. Creación de macros con la grabadora
- 1.3. Uso del “paso a paso” e interrupciones en el código
- 1.4. Uso de comentarios
- 1.5. Uso de la ventana Inmediato

##### II. Elementos básicos en VBA

- 2.1. Módulos
- 2.2. Variables
- 2.3. Tipo de variables
- 2.4. Alcance de las variables.
- 2.5. Procedimientos y funciones
- 2.6. Uso de la Ventana Locales

##### III. Estructuras control

- 3.1. If..then..else
- 3.2. Select..Case
- 3.3. For..Next
- 3.4. Do..Loop
- 3.5. With

##### IV. Formularios

- 4.1. Uso de controles
- 4.2. Propiedades, Métodos y Eventos
- 4.3. Objeto Range
- 4.4. Objeto Worksheet
- 4.5. Objeto Workbook
- 4.6. Objeto Application
- 4.7. Uso de etiquetas

##### V. Interacción con otras aplicaciones

- 5.1. Uso de librerías
- 5.2. Conexión con MS Access
- 5.3. Recomendaciones finales

#### 5. Metodología:

El rol del profesor será de un **mediador y guía**, pues ayudará a los alumnos en la construcción de sus aprendizajes, brindando la información y orientaciones necesarias para el logro de los objetivos de aprendizaje y guiando paso a paso el trabajo con las herramientas del programa. Los alumnos serán agentes **activos y participativos**, enriqueciendo las clases con sus propias investigaciones, preguntas, argumentaciones y descubrimientos a través de un LMS (plataforma de aprendizaje) y herramientas 2.0

Se trabajará un caso que de manera constructivista irá abarcando los contenidos del curso, al final los alumnos realizarán un proyecto que podrá ser propuesto por el profesor o por el mismo alumno.

## 6. Evaluación

El proceso de evaluación será permanente y la distribución de los pesos el siguiente:

- Trabajo final (50%)
- Trabajos de cada sesión (50%)

## 7. Certificación:

El instituto otorgará un certificado digital a todos los participantes que aprueben los cursos; con una nota mayor o igual a 11 (once); en el caso que el participante no cuente con una nota aprobatoria podrá solicitar la emisión de una constancia al correo institucional. En ambos casos requiere que el participante no haya excedido el número de faltas permisibles (2 sesiones) .