PROGRAMA 06

Automatización con macros y VBA

03 módulos | 18 horas

Automatizar tareas recurrentes con procedimientos seguros, comprensibles y mantenibles.

MÓDULOS DEL PROGRAMA

01. Macros grabadas y automatización inicial
Identificar tareas repetitivas y convertirlas en procedimientos ejecutables de forma segura.

02. Fundamentos de VBA y lógica de programación
Editar procedimientos y construir soluciones con variables, condiciones y ciclos.

03. Soluciones robustas, formularios y errores
Construir una automatización mantenible que procese información y gestione situaciones inesperadas.

La secuencia puede ajustarse después del diagnóstico y la reunión de necesidades.

Módulo 01 | Macros grabadas y automatización inicial

Módulo 1 de 3 | 06 horas

OBJETIVO DEL MÓDULO

Identificar tareas repetitivas y convertirlas en procedimientos ejecutables de forma segura.

Diseño de automatización

Mapa del proceso: Entradas, pasos, decisiones, salidas y excepciones.

Criterios de viabilidad: Selección de tareas estables y medibles para automatizar.

Grabadora de macros

Registro: Referencias absolutas y relativas, ejecución y asignación a controles.

Revisión del código: Lectura inicial del procedimiento generado y eliminación de pasos innecesarios.

Seguridad

Formatos habilitados: Uso de XLSM, ubicación y conservación del código.

Centro de confianza: Riesgos, firmas y apertura responsable de archivos con macros.

EXPECTATIVA AL FINALIZAR

El participante automatiza una secuencia repetitiva y comprende cómo ejecutar y conservar una macro.

Módulo 02 | Fundamentos de VBA y lógica de programación

Módulo 2 de 3 | 06 horas

OBJETIVO DEL MÓDULO

Editar procedimientos y construir soluciones con variables, condiciones y ciclos.

Editor de VBA

Proyectos y módulos: Organización del código, ventanas principales y propiedades.

Procedimientos: Subrutinas, funciones, parámetros y alcance.

Lenguaje

Variables y tipos: Declaración, asignación, constantes y conversión.

Objetos de Excel: Application, Workbook, Worksheet, Range y sus propiedades y métodos.

Control de flujo

Condiciones: If, Select Case y reglas de decisión.

Ciclos: For, For Each y Do para procesar rangos y colecciones.

EXPECTATIVA AL FINALIZAR

El participante modifica y crea procedimientos VBA con lógica clara y referencias correctas a Excel.

Módulo 03 | Soluciones robustas, formularios y errores

Módulo 3 de 3 | 06 horas

OBJETIVO DEL MÓDULO

Construir una automatización mantenible que procese información y gestione situaciones inesperadas.

Procesamiento

Archivos y hojas: Apertura, recorrido, consolidación y cierre controlado.

Rendimiento: Desactivación temporal de pantalla, cálculo y eventos.

Interacción

Controles y formularios: Captura guiada, validación y mensajes para el usuario.

Salidas: Generación de reportes, exportación y confirmación de resultados.

Confiabilidad

Manejo de errores: Captura, mensajes útiles y restauración del entorno.

Documentación: Comentarios, nombres consistentes, pruebas y registro de cambios.

EXPECTATIVA AL FINALIZAR

El participante entrega una automatización probada, documentada y preparada para uso recurrente.