

PROGRAMA DEL CURSO: APLICACIÓN DE MICROSOFT EXCEL AVANZADO



¡Bienvenido al programa definitivo para transformar tus habilidades en Excel!

Este curso está diseñado para llevarte más allá de las funciones básicas y convertirte en un experto en el manejo y análisis de información. Si buscas optimizar tus procesos, crear informes de alto impacto y tomar decisiones basadas en datos sólidos, has llegado al lugar correcto. Cada tema está presentado en una estructura clara y con objetivos definidos para asegurar tu aprendizaje.

- **Análisis de Datos a Gran Escala:** Aprende a construir Tablas Dinámicas complejas y a gestionar grandes volúmenes de datos para extraer insights valiosos.
- **Business Intelligence con Power Tools:** Sumérgete en Power Pivot para modelar datos y crear dashboards interactivos con Power View y Power Map.
- **Fórmulas y Funciones Avanzadas:** Domina funciones de búsqueda como ÍNDICE y COINCIDIR, y manipula texto para limpiar y estandarizar tu información.
- **Optimización y Proyección:** Utiliza el Análisis de Hipótesis y Solver para explorar escenarios futuros y encontrar soluciones óptimas a problemas de negocio.
- **Automatización con Macros y VBA:** Ahorra horas de trabajo grabando y modificando macros para automatizar tus tareas más repetitivas.
- **Control y Auditoría:** Protege tus libros de trabajo y aprende a auditar fórmulas complejas para garantizar la integridad de tus datos.

Este curso es 100% práctico. **¡Prepárate para llevar tu dominio de Excel al siguiente nivel!**

Módulo 1: Tablas de Excel

En este módulo, aprenderás a transformar rangos de datos estáticos en Tablas de Excel dinámicas, la base fundamental para un análisis de datos profesional. Dominarás las herramientas para asegurar la integridad y estructura de tu información.

- **Temas:**

- Creación y formato de tablas para automatizar la expansión de rangos.
- Utilización de referencias estructuradas para hacer las fórmulas más legibles y potentes.
- Aplicación de técnicas de ordenamiento y filtros avanzados para consultar información con precisión.

- **Metodología:** A través de videos demostrativos y ejercicios prácticos, estructurarás una base de datos desordenada para prepararla para el análisis. Para ello, contarás con el material descargable necesario.

Módulo 2: Tablas Dinámicas

En esta sección, dominarás la herramienta de análisis más poderosa de Excel. Convertirás grandes volúmenes de datos en resúmenes claros, informes interactivos y dashboards funcionales en cuestión de minutos.

- **Temas:**

- Creación y configuración de Tablas Dinámicas desde cero.
- Agrupación de datos por fechas y rangos numéricos.
- Inserción de campos calculados, segmentación de datos (Slicers) y escalas de tiempo para crear informes interactivos.

- **Metodología:** Construirás un dashboard de ventas totalmente interactivo a partir de una base de datos, aplicando los conceptos en un ejercicio práctico guiado. Todo el material necesario para los ejercicios estará disponible para su descarga.

Módulo 3: Power Pivot y Modelos de Datos

En este módulo, superarás los límites de Excel y entrarás en el mundo del Business Intelligence. Aprenderás a construir un Modelo de Datos robusto, capaz de analizar millones de registros y relacionar distintas tablas de información.

- **Temas:**

- Importación de datos de múltiples fuentes (Excel, CSV, etc.) al editor de Power Pivot.
- Creación de relaciones entre tablas para poder analizar datos de forma consolidada.
- Introducción a las fórmulas DAX (Data Analysis Expressions) para crear columnas calculadas.

- **Metodología:** A través de videos explicativos, construirás un modelo de datos relacional importando y conectando tablas de ventas, productos y clientes. El material de apoyo estará incluido en este módulo.

Módulo 4: Visualización de Datos (Power View y Power Map)

En esta sección, aprenderás a crear dashboards y reportes visualmente impactantes e interactivos. Con Power View y Power Map, transformarás los datos de tu modelo de Power Pivot en gráficos, mapas y tablas dinámicas que cuentan una historia.

- **Temas:**

- Diseño de lienzos de visualización con múltiples gráficos (barras, circulares, de dispersión).
- Uso de filtros interactivos que afectan a todo el reporte de forma simultánea.
- Creación de visualizaciones geoespaciales y animadas con Power Map (Mapas 3D).
- Generación de "paseos" o videos animados para presentar la evolución de tus datos geográficos.

- **Metodología:** Diseñarás un completo dashboard interactivo utilizando los datos del modelo de Power Pivot y, en un ejercicio práctico, mapearás las ventas por ciudad o país. El material descargable estará disponible para que realices todos los ejercicios.

Módulo 5: Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs) con DAX

En esta sección, llevarás tu modelo de datos al siguiente nivel. Aprenderás a escribir medidas DAX avanzadas y a definir Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs) para medir el desempeño contra objetivos específicos.

- **Temas:**
 - Diferenciación entre columnas calculadas y medidas DAX.
 - Creación de medidas de inteligencia de tiempo (ej. Ventas del Año Anterior).
 - Configuración y visualización de KPIs para evaluar rápidamente el rendimiento.
- **Metodología:** En un ejercicio práctico, definirás un KPI de ventas en tu modelo de Power Pivot para comparar los resultados actuales con las metas establecidas. Contarás con todos los archivos necesarios para seguir el ejercicio.

Módulo 6: Funciones de Lógica y Búsqueda

En este módulo, aprenderás a crear fórmulas que tomen decisiones basadas en múltiples criterios y a realizar búsquedas dinámicas.

- **Temas:**
 - Funciones Condicionales: Dominio de SUMAR.SI.CONJUNTO, CONTAR.SI.CONJUNTO, PROMEDIO.SI.CONJUNTO y SI.CONJUNTO (IFS).
 - Funciones de Búsqueda: Uso de la combinación preferida por los profesionales: ÍNDICE y COINCIDIR como alternativa más flexible y potente que BUSCARV.

- **Metodología:** A través de un caso práctico, calcularás bonificaciones para empleados y crearás una herramienta de búsqueda de precios. Todo el material de trabajo se podrá descargar para que lo sigas paso a paso.

Módulo 7: Funciones de Texto y Auditoría de Fórmulas

En esta sección, te convertirás en un experto en la preparación de datos. Aprenderás a limpiar, transformar y estandarizar datos de texto, y a diagnosticar y resolver errores en tus fórmulas.

- **Temas:**
 - Funciones de Texto: Limpieza de datos sucios eliminando espacios (ESPACIOS) o reemplazando caracteres (SUSTITUIR), y separación de cadenas con IZQUIERDA, DERECHA y EXTRAER.
 - Auditoría de Fórmulas: Uso del Rastreo de Precedentes y Dependientes y la Evaluación de Fórmulas para encontrar y corregir errores comunes.
- **Metodología:** Recibirás una base de datos desordenada para limpiar y luego una hoja de cálculo con errores ocultos para diagnosticar y corregir. El material descargable te permitirá ejecutar estos ejercicios junto con el instructor.

Módulo 8: Análisis de Hipótesis y Solver

En este módulo, aprenderás a tomar decisiones estratégicas basadas en el análisis de datos.

- **Temas:**
 - Análisis de Hipótesis: Uso de herramientas para explorar diferentes escenarios (Buscar Objetivo, Tablas de Datos).
 - Solver: Resolución de problemas de optimización complejos para encontrar la mejor solución posible (maximizar ganancias, minimizar costos).

- **Metodología:** En un caso de estudio práctico, usarás Solver para determinar la mezcla de producción óptima que maximice los beneficios de una empresa. Contarás con todos los archivos necesarios para el ejercicio.

Módulo 9: Protección y Automatización

Finalmente, aprenderás a proteger tu trabajo y a automatizar tareas repetitivas.

- **Temas:**
 - Protección de Celdas, Hojas y Libros: Controla qué pueden ver y modificar otros usuarios, asegurando la integridad de tus plantillas.
 - Macros y VBA: Da tus primeros pasos en el mundo de la programación con Visual Basic for Applications (VBA) para automatizar tareas repetitivas.
- **Metodología:** Crearás una plantilla de ingreso de datos protegida y grabarás, ejecutarás y asignarás macros a botones sin necesidad de escribir una sola línea de código. El material de práctica estará disponible para su descarga.