

PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN

EXCEL INTERMEDIO

¡Participa de una experiencia novedosa de aprendizaje dirigido!

MÓDULO
02

Temario completo
15 Lecciones
compulearning.edu.co

Introducción al Programa



OBJETIVO DEL MÓDULO

Profundizar en técnicas de **formulación avanzada** con matrices y nombres, el manejo de **funciones de búsqueda, texto y estadísticas**, así como el uso de **Tablas Dinámicas** intermedias y la creación de **gráficas especializadas** para el análisis profesional de datos en Excel.



TEMAS RELEVANTES

- ✓ **Formulación** con rangos, matrices y nombres. **Referencias** **relativas, absolutas y mixtas**.
- ✓ Funciones **SI**, **BUSCARV**, estadísticas y de fecha: **HOY, AÑO, MES, DIA, PROM, SUM, MAX**.
- ✓ Funciones **texto** : **IZQUIERDA, DERECHA, CONCAT, EXTRAER, ENCONTRAR** y **LARGO**.
- ✓ Análisis y edición de **Tablas Dinámicas** . Filtros, segmentación y agrupación.
- ✓ **Gráficas** avanzadas: Minigráficas, Histogramas, Pareto, Tendencias y Tacómetros.

Temario Detallado por Lecciones

1

LECCIÓN 1

Formulación tradicional y Formulación de matrices.

Formulación entre rangos de valores.

- Referencias **relativas, absolutas y mixtas** y la **extensión** de fórmulas.
- **Celdas y rangos** como operadores matemáticos en la **formulación con matrices**.
- **Argumentos** matriciales en funciones simples.

Fórmulas matriciales vs las Fórmulas de matriz dinámica.

- **Pasos a seguir, ventajas y cuidados.**

2

LECCIÓN 2

Formulación tradicional y matricial con nombres.

Asignación de **nombres** a **celdas y rangos**.

- Caracteres prohibidos. **Extender** nombres.
- Ventana **ADMINISTRADOR DE NOMBRES**.

Formulación con **nombres**:

- **Lista desplegable vs. Pegar nombres.**
- **Edición de celdas y rangos** nombrados.
- **Cambios** en la formulación con **matrices**.
- **Errores** con rangos que no se interceptan.

Temario Detallado por Lecciones

3

LECCIÓN 3

Funciones SI, BUSCARV, Estadísticas y de Fecha.

Técnicas y funciones fx estudiadas:

- El Diagrama de Flujo de la fx SI condicional simple.
- Comparadores lógicos y tipos de salidas en un Diagrama.
- BUSCARV para la búsqueda en tablas.
- Otras fx estudiadas: HOY, AÑO, MES, DIA, PROM, SUM y MAX.

Otros comandos y técnicas estudiadas:

- Validación de datos en celdas. Borrar formatos.

4

LECCIÓN 4

Aplicación de las fx de TEXTO vs comando TEXTO EN COLUMNAS.

Funciones fx IZQUIERDA, DERECHA, CONCAT, EXTRAER, ENCONTRAR y LARGO para:

- Extraer y unir fracciones de texto.
- Anidación para ubicar distintas posiciones de caracteres especiales.

TEXTO EN COLUMNAS vs las fx de TEXTO:

- Cols definidas por un "ancho fijo".
- Cols definidos por "caracteres separadores".

Temario Detallado por Lecciones

5

LECCIÓN 5

Tipos de error en celdas, sus funciones y su auditoría.

Errores de: Longitud de caracteres (#####), División por cero (#¡DIV/0!), Valor (#¡VALOR!), No Aplica (#¡N/A!) y Referencia (#¡REF!).

Acciones sobre los errores:

- Evaluar un error **Paso a Paso**.
- Auditar **precedencia y dependencia**.
- Rastrear **origen** de un error y su **omisión**.

Funciones fx **ESERROR**, **ESERR** y **SI.ERROR**.

6

LECCIÓN 6

Listas vs Tablas en acciones **ORDENAR**, **FILTRAR** y **SubTOTALES**.

Aspectos de las **TABLAS** de Excel:

- **Nombres** en rangos vs. en **TABLAS**.
- Ventajas al **formular** en **TABLAS**.
- **Referenciación** de **TABLAS** en fórmulas.

Ordenar por varios criterios. Uso de **LISTAS**.

Criterios de **filtrado** y sus conexiones **Y** y **O**:

- **Termina con**, **Contiene**, **Mayor a**, **Entre...**

Los **SubTOTALES** vs. **TABLAS DINÁMICAS** simples.

Temario Detallado por Lecciones

7

LECCIÓN 7

Crear y editar **FORMATOS CONDICIONALES** simples.

Entendiendo los **Formatos Condicionales**:

- **Pruebas predefinidas** y sus fórmulas lógicas.
- Otras opciones: **DUPLICADOS, ÚNICOS, PROMEDIO, ...**
- Semáforos: **BARRAS, ESCALAS** e **ÍCONOS**.

Ventana **ADMINISTRADOR DE REGLAS**:

- **Edición** de celdas y rangos con **F.C.**
- Varios **Formatos Condicionales** a un mismo rango.
- **EDITAR REGLA**, cambiar condiciones.

8

LECCIÓN 8

Varios temas que complementan este módulo.

ESTILOS de texto preestablecidos y personales.

Utilidad de las **Vistas Personalizadas**.

Configuraciones almacenadas en las **Vistas Personalizadas**.

Celdas: **BLOQUEAR** versus **PROTEGER** hojas;

– **COMENTARIOS**: crear, editar y navegar.

Todo sobre el comando **BUSCAR OBJETIVO**.

Más sobre **VALIDACIÓN DE CELDAS**: Mensajes de **error** y Restricciones a valores numéricos.

Temario Detallado por Lecciones

9

LECCIÓN 9

Análisis de **TABLAS DINÁMICAS** y la edición de sus resultados.

Conceptos de **CAMPOS** y **ELEMENTOS** en TDs.

Análisis de lo que realmente hacen las **TDs**.

Cuidados con la **DATA** que alimenta a las **TDs**.

Duplicidad de campos y campos que **no se usan**.

Errores que afectan los resultados en las **TDs**.

- Área de **VALORES** de las **TDs** y los **tipos de datos**.
- Análisis de **TOTALES** y **SubTOTALES** en **TDs**.
- Opciones de **control de diseño** y **visualización**.

10

LECCIÓN 10

Estructuras para elaborar **TDs**. Filtros, Agrupación y Fechas en **TDs**.

Estructura óptima en modelos de datos:

- La **TABLA PRINCIPAL** y las tablas **AUXILIARES**.
- **TABLAS**, relaciones, columna **Externa** y **Principal**.
- **fx BUSCARV** para relacionar tablas.

Más sobre **TABLAS DINÁMICAS**:

- **Filtros** sobre elementos y campos.
- **SEGMENTACIÓN** como **filtros** y **escala tiempo**.
- **AGRUPACIÓN** de elementos en **TDs**.

Temario Detallado por Lecciones

11

LECCIÓN 11

fx ".SI" vs TDs. Otras *fx* para el análisis de encuestas.

Análisis y Tabulación de **encuestas** en línea, provenientes de **Microsoft FORMS** y de **Google Forms**.

- Función *fx* "**CONTAR.SI**" sobre **TABLAS** de Excel.
- Referencia a columnas de **Criterios** y de **Cálculo**.
- Búsqueda con *fx* anidadas **SI**, **HALLAR** y **ESNUMERO**.
- Anidación de las funciones *fx* **SI** y **O** para minimizar inconsistencias.
- Aspectos de los errores en la función **ESNUMERO**.

12

LECCIÓN 12

Transformaciones a "**Estructuras de datos**" para su análisis.

Análisis al interior de las *fx* "punto si" (xxx.SI).

Las **Tablas Dinámicas** vs las *fx* "punto si" (xxx.SI).

Prioridades de los cálculos en las **áreas de datos** vs las **áreas de filas o columnas** de las Tablas dinámicas.

Problemas en las **estructuras de datos** y sus soluciones:

- ... cálculos para el uso de la función **SUMAR.SI**.
- ... búsqueda y extracción de datos en nuevas cols.
- ... transformaciones que **modifican filas** en tablas.

Temario Detallado por Lecciones

13

LECCIÓN 13

Mini-gráficas o gráficas en celdas. Plantillas en Gráficas.

Cuidados al crear y editar Minigráficos...

- ... seleccionando la **Celda de ubicación**.
- ... con **Rango de datos** varias filas y cols.
- ... **al copiar** una celda con un **Minigráfico**.

Otros aspectos de las Minigráficas:

- Puntos: **altos, bajos y negativos...**
- Errores de **proporcionalidad**, visualización de **Fechas**.

Las **Plantillas** o prototipos para nuevas **Gráficas**.

14

LECCIÓN 14

Agrupación, Histogramas, Pareto y la *fx* Frecuencia.

Tablas que no requieren **herramientas de agrupación**.

Definición de los **rangos de valores** que se agrupan.

El **punto de inicio** y el **ancho del rango** en una **agrupación**.

- Análisis de la función **FRECUENCIA** y su aplicación.
- Gráfica de tipo **HISTOGRAMA** vs la gráfica de **PARETO**.
- Ubicación de los **datos adicionales** en los resultados de la función **FRECUENCIA** en las **Gráficas**.
- Análisis del **acumulado de frecuencias** en **Gráfica PARETO**.

Temario Detallado por Lecciones

15

LECCIÓN 15

Gráficas para la proyección de Pronósticos y Tendencias.

Graficación de datos históricos:

- Escalas y espaciamiento entre líneas de ejes.
- Definición de límites máximo y mínimo.
- Ejes secundarios para facilitar su análisis.

Tipos de las Líneas de Tendencia:

- LINEALES, EXPONENCIALES, POLINÓMICAS ...
- Asignación de periodos a proyectar.
- Ajustes del valor de la variable R2.

16

LECCIÓN 16 Lección adicional al programa (sólo virtual)

Gráficas Circulares con Subgráficas, de Anillos y Tacómetros.

Más sobre la configuración de Gráficas Circulares:

- Formato de Etiqueta de datos.
- Distintos valores en el área de las Series.
- Valores entre líneas o separados por comas.
- Tipos de Sub-gráficas y la manera de agrupar elementos.

Más sobre la configuración de Gráficas Circulares.

Aspectos de las gráficas de anillos y la manera de transformarlas en medidores de tipo Tacómetro.



PRÓXIMOS PASOS

¿Listo para dominar **Excel** a un nivel intermedio?

Consolida tus bases y lleva tus habilidades al siguiente nivel con CompuLearning.

INSCRÍBETE AHORA

PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN
Microsoft Excel & Power BI

Más información en
compulearning.edu.co