

PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN

EXCEL INTERMEDIO

¡Participa de una experiencia novedosa de aprendizaje dirigido!

MÓDULO
02

Temario completo
16 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, EXTRAE, 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

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