



# (IFCD042PO) Programación De Algoritmos Con Excel

Sku: PA401

Horas: 30

## OBJETIVOS

- Conocer las herramientas Excel 2016 aplicadas para la programación de algoritmos.
- Analizar las técnicas de expresión de valores lógicos.
- Dominar las funciones predefinidas, los operadores lógicos y la formulación de hipótesis, así como el procedimiento de desarrollo de tablas dinámicas y gráficos.

## CONTENIDOS

**1. Unidad didáctica 1: Menús** 1.1. Menús 1.2. Ayuda en línea 1.2.1. ¿Qué desea hacer? 1.2.2. Ayuda en línea 1.2.3. Búsqueda inteligente 1.3. Barra de herramientas 1.3.1. La cinta de opciones 1.3.2. Funciones de la cinta de opciones 1.4. Ventana de diálogo 1.4.1. Cuadro de diálogo 1.4.2. Panel de tareas 1.4.3. Mini barra de herramientas 1.4.4. Herramienta 'Análisis rápido' 1.5. Respaldo y recuperación de libros 1.5.1. Guardar de forma automática una copia de seguridad de un libro Excel 1.5.2. Recuperar un archivo 1.5.3. Reparar un archivo dañado 1.6. Edición y copiado de celdas: contenido, formato y comentarios 1.6.1. Libro y celdas 1.6.2. Seleccionar celdas 1.6.3. Herramienta 'Buscar y seleccionar' 1.6.4. Modificar datos en celdas 1.6.5. Borrar datos en celdas 1.6.6. Mover y copiar contenido en celdas o rango 1.6.7. Pegar contenido en celdas 1.6.8. Formato 1.6.8.1. Formato de números 1.6.8.2. Dar formato a texto 1.6.8.3. Formato condicional 1.6.9. Comentarios 1.7. Filas (renglones), columnas, rangos de celdas y hojas 1.7.1. Insertar hojas, filas, columnas o celdas 1.7.2. Eliminar hojas, filas, columnas o celdas 1.7.3. Tamaño de filas, columnas o celdas 1.8. Referencias relativas y absolutas 1.9. Series 1.9.1. Rellenar datos con el controlador de relleno 1.9.2. Rellenar con el botón Rellenar 1.9.3. Tipos de series 1.9.4. Autorrellenar 1.9.5. Relleno rápido 1.10. Operaciones aritméticas

**2. Unidad didáctica 2: Funciones** 2.1. Conceptos funcionales: fórmulas 2.1.1. Tipos de operadores 2.1.2. Tipos de datos 2.1.3. Mensajes de error asociados con fórmulas 2.1.4. Auditoría de fórmulas 2.2. Nombres de celdas y rangos 2.2.1. Definir nombre 2.2.2. Utilizar nombre en una fórmula 2.2.3. Administrador de nombres 2.2.4. Reglas para asignar nombres 2.3. Conceptos fundamentales: funciones 2.3.1. Las funciones 2.3.2. Tipos de funciones 2.3.3. Insertar función (asistente de funciones) 2.4. Funciones más utilizadas 2.4.1. Formas de acceso 2.4.2. Vista rápida en la barra de estado 2.4.3. Configuración en la barra de estado 2.4.4.

Cálculos rápidos 2.4.4.1. SUMA() 2.4.4.2. PROMEDIO() 2.4.4.3. MAX() MIN() 2.4.4.4. CONTAR() 2.4.4.5. CONTAR.SI() 2.4.4.6. SUMAR.SI() 2.5. Buscar objetivo 2.6. Expresiones y operadores lógicos 2.7. Funciones lógicas 2.8. Funciones financieras 2.9. Funciones de texto 2.9.1. CONCAT() 2.9.2. UNIRCADENAS() 2.9.3. MAYUSC(), MINUSC(), NOMBPROPIO() 2.10. Funciones de fecha y hora 2.10.1. HOY() y AHORA() 2.10.2. AÑO(), MES(), DIA() 2.11. Funciones matemáticas y trigonométricas 2.11.1. POTENCIA() 2.11.2. TRUNCAR() 2.11.3. REDONDEAR() 2.11.4. ENTERO() 2.11.5. ABS() 2.11.6. RAIZ() 2.11.7. EXP() 2.11.8. LN() 2.11.9. LOG() 2.11.10. LOG10() 2.11.11. ALEATORIO() 2.11.12. ALEATORIO.ENTRE() 2.12. Funciones de búsqueda y referencia 2.12.1. BUSCARV() 2.12.2. COINCIDIR() 2.12.3. ELEGIR()

**3. Unidad didáctica 3: Gráficas de datos** 3.1. Conceptos funcionales 3.1.1. Gráficos 3.1.2. Crear gráficos 3.1.3. Elementos de un gráfico 3.2. Herramientas de gráficos 3.2.1. Pestaña diseño 3.2.1.1. Grupo Diseño de gráfico 3.2.1.2. Grupo Estilo de diseño 3.2.1.3. Grupo Datos 3.2.1.4. Grupo Tipo 3.2.1.5. Grupo Ubicación 3.2.1.6. Opciones avanzadas de Formato 3.2.2. Pestaña formato 3.2.2.1. Grupo Selección actual 3.2.2.2. Grupos: Insertar formas, Estilos de forma y Estilos Wordart 3.2.2.3. Grupos: Organizar y Tamaño 3.3. Tipos de gráficos 3.3.1. Gráficos de columnas 3.3.2. Gráficos de líneas 3.3.3. Gráficos circulares 3.3.4. Gráficos de barras 3.3.5. Gráficos de área 3.3.6. Gráficos de dispersión y burbujas 3.3.7. Gráficos de mapa 3.3.8. Gráficos de cotizaciones 3.3.9. Gráficos de superficie 3.3.10. Gráficos radial 3.3.11. Gráficos de rectángulos 3.3.12. Gráfico de proyección solar 3.3.13. Histograma 3.3.14. Gráfico de cajas y bigotes 3.3.15. Gráficos de cascada 3.3.16. Gráfico de embudo 3.3.17. Gráfico de cuadro combinado 3.4. Minigráficos 3.4.1. Herramienta para minigráficos 3.4.2. Cómo crear minigráficos en Excel 3.4.3. Limitaciones 3.5. Mapas 3D 3.5.1. Cómo crear un mapa 3D 3.5.2. Comandos de la cinta de opciones

**4. Unidad didáctica 4: Operaciones con referencias en distintas hojas o libros** 4.1. Referencias externas (vínculos) 4.1.1. Diferencia entre referencias externas y referencias a celdas 4.1.2. Usos de las referencias externas 4.1.3. Cómo crear referencias externas 4.2. Buscar referencias externas (vínculos) 4.2.1. Cómo buscar vínculos utilizados en fórmulas 4.2.2. Cómo buscar vínculos utilizados en nombres definidos 4.3. Reparar referencias externas (vínculos rotos)

**5. Unidad didáctica 5: Tablas dinámicas** 5.1. Concepto de tabla dinámica 5.2. Crear una tabla dinámica 5.2.1. Crear tabla dinámica desde el comando 'Tablas dinámicas recomendadas' 5.2.2. Crear tabla dinámica con la herramienta Análisis rápido 5.2.3. Crear tabla dinámica desde el comando Tabla dinámica 5.3. Campos de una tabla dinámica 5.3.1. La lista de campos 5.3.2. Eliminar campos 5.3.3. Agregar más de un campo en cada sección 5.4. Configuración de campo 5.4.1. Forma de acceso 5.4.2. Cuadro de diálogo 'Configuración de campo' 5.4.3. Cuadro de diálogo 'Configuración de campo valor' 5.4.4. Funciones de agregación de la ficha 'Resumir valores por' 5.4.5. Descripción de las operaciones de la ficha 'Mostrar valores como' 5.5. Operaciones con tablas dinámicas 5.5.1. Actualizar la tabla dinámica 5.5.2. Cambiar origen de datos 5.5.3. Eliminar una tabla dinámica 5.5.4. Mover una tabla dinámica 5.6. Agrupar, filtrar y segmentar datos 5.6.1. Agrupar 5.6.2. Filtrar 5.6.3. Segmentar 5.6.3.1. Elementos de segmentación 5.6.3.2. Crear segmentaciones de datos 5.7. Diseño de la tabla dinámica 5.8. Opciones de la tabla dinámica