

CÓDIGO	AUTOR	DURACIÓN ESTIMADA	NIVEL DE FORMACIÓN
12B02C01	Alberto Blázquez	70 h	Medio/Avanzado

**Dirigido a**

*Profesionales de cualquier sector que quieran conocer de forma completa la herramienta de hojas de cálculo Excel a un nivel avanzado.*

**Descripción**

*Con este contenido de curso profesional el alumno aprenderá a manejar Excel en su versión avanzada, abarcando los tipos de gráficos, sus novedades y formas, las funciones avanzadas de búsqueda, texto, estadísticas, etc., la diferencia entre tablas y listas, así como las herramientas de análisis y macros.*

**COMPETENCIAS**

1. Saber diferenciar los tipos de gráficos que existen en Excel 2016 para saber que gráfico utilizar en los diferentes supuestos.
2. Conocer las principales novedades de gráficos en Excel 2016 mediante un supuesto práctico para poder aplicar todos los gráficos en cada momento.
3. Aprender las opciones de formato y presentación más importantes para realizar gráficos de gran impacto visual.
4. Saber utilizar minigráficos en celdas y conocer su utilización para tener alternativas a gráficos habituales.
5. Conocer las funciones de búsqueda más usadas para aplicarlas en supuesto de búsqueda de valores.
6. Conocer las funciones de texto más usadas para aplicarlas en supuestos con celdas de texto.
7. Conocer las funciones lógicas más usadas para aplicarlas en supuestos de elección de valores.
8. Conocer las funciones estadísticas más usadas para aplicarlas en supuestos de estadística.
9. Conocer las funciones de fecha más usadas para aplicarlas en supuestos
10. Aprender las herramientas de auditoría para solventar errores comunes en cálculos con funciones que utilice cronología de datos.
11. Saber diferenciar las características entre tablas y listas en Excel para saber utilizar cada una de ellas en los diferentes supuestos.
12. Saber crear tablas en Excel y conocer sus características más importantes para su manejo para sacar provecho a la manipulación de grandes cantidades de datos.
13. Saber utilizar tablas de datos para crear tablas dinámicas más eficaces.
14. Saber utilizar escenarios en supuestos prácticos para comparar diferentes grupos de valores y resultados.
15. Saber utilizar la herramienta buscar objetivo para encontrar el resultado deseado en problemas con variables utilizando ajustes en valores de entrada.
16. Saber crear hojas maestras de datos para poder ensamblar hojas de cálculo independientes.

17. Saber utilizar la herramienta Solver para encontrar el resultado óptimo en una celda sobre problemas sujetos a restricciones y limitaciones.
18. Saber crear mis primeras macros utilizando el grabador para comprender el funcionamiento de automatizar tareas.
19. Conocer las formas de referencias celdas en la grabación de macros para realizar tareas automatizadas con rangos fijos o variables.
20. Saber realizar un ejemplo práctico mediante un conjunto de macros para comprender el funcionamiento general de macros.
21. Conocer las principales sentencias de programación y su clasificación para poder aplicarlas en supuestos prácticos.
22. Aprender a utilizar las herramientas en el entorno de programación VBA para poder programar de forma rápida y ágil.
23. Saber realizar un ejemplo práctico mediante programación en VBA para conocer los aspectos avanzados de la programación.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Objetivos)

1. Utilizar el mejor gráfico para cada tipo de información.
2. Aprender a utilizar las novedades de gráficos.
3. Utilizar las herramientas de formato para perfeccionar gráficos.
4. Analizar series de datos con minigráficos.
5. Resolver problemas con las funciones de búsqueda más apropiadas.
6. Resolver problemas con las funciones de texto más apropiadas.
7. Resolver problemas con las funciones lógicas más apropiadas.
8. Resolver problemas con las funciones de estadísticas más apropiadas.
9. Resolver problemas con las funciones de fecha y hora más apropiadas.
10. Resolver errores con fórmulas con herramientas de auditoría.
11. Creación de tablas y listas según el concepto.
12. Manipular tablas mediante sus herramientas.
13. Optimizar tablas dinámicas con tablas de datos.
14. Comparar resultados mediante escenarios.
15. Buscar el resultado de una operación ajustando sus variables.
16. Generar tablas de datos maestras unificando datos independientes.
17. Resolver problemas sacando el resultado óptimo.
18. Grabación de macros.
19. Grabación de macros utilizando referencias a celdas diferentes en ambos casos.
20. Resolución de problemas con macros.
21. Saber que sentencias utilizar en cada caso.
22. Configurar y saber utilizar el editor de VBA.
23. Resolución de problemas con programación VBA.

**CONTENIDOS**

## Unidad 1. Tipos de gráficos

1. Categorías de gráficos
2. Gráficos buenos vs gráficos malos

## Unidad 2. Novedades de gráficos

1. Proyección Solar
2. Cajas y bigotes
3. Gráficos de Cascada
4. Gráficos de histograma
5. Mapa de árbol (*Treemap*) o rectángulos
6. Gráficos de embudo

## Unidad 3. Perfeccionar gráficos

1. Gráficos 3D y Plantillas de gráfico
2. Elementos del gráfico
3. Formato

## Unidad 4. Minigráficos

1. Tipos de minigráficos
2. Crea minigráficos
3. Modificar minigráficos

## Unidad 5. Funciones de búsqueda

1. Buscar
2. BuscarV
3. Índice
4. Coincidir

## Unidad 6. Funciones de texto

1. Concatenar

2. Derecha

3. Izquierda

4. Hallar

5. Extrae

#### Unidad 7. Funciones lógicas

1. Función SI

2. Función Y (*Anidación con función SI*)

3. Función O (*Anidación con función SI*)

#### Unidad 8. Funciones estadísticas

1. Funciones estadísticas esenciales (I)

- 1.1. SUMA

- 1.2. MÍNIMO

- 1.3. MÁXIMO

- 1.4. PROMEDIO

2. Funciones estadísticas esenciales (II)

- 2.1. CONTAR

- 2.2. CONTARA

- 2.3. CONTAR.BLANCO

- 2.4. CONTAR.SI

#### Unidad 9. Funciones de fecha y hora

1. Formato fecha y hora

2. Funciones esenciales fecha y hora (I)

3. Funciones esenciales fecha y hora (II)

#### Unidad 10 Auditoria de fórmulas

1. Grupo de comandos Auditoría de fórmulas

2. Rastrear precedentes y dependientes

3. Mostrar fórmulas

4. Comprobación de errores y evaluar fórmula

5. Ventana de inspección

### Unidad 11. Tabla vs Listas

1. Diferencia entre tabla y lista
  - 1.1. ¿Qué es una lista?
  - 1.2. ¿Qué es una tabla?
2. Ventajas de utilizar tablas

### Unidad 12. Características tablas

1. Crear una tabla
2. Propiedades de las tablas

### Unidad 13. Tablas Dinámicas

1. Qué son las Tablas Dinámicas
2. Datos externos
3. Crear una tabla dinámica

### Unidad 14. Escenarios

1. Escenarios

### Unidad 15. Objetivos

1. Buscar Objetivo

### Unidad 16. Consolidar datos

1. Consolidar datos

### Unidad 17. Resolver

1. Solver
2. Activar Solver
3. Como funciona Solver
4. Algoritmos utilizados por Solver

### Unidad 18. Crear macros

1. ¿Qué es una macro?
  - 1.1. Crear una macro
2. Propiedades de las macros
3. Editor de VBA

4. Guardar un libro de macros

Unidad 19. Referenciar celdas

1. Referencias a celdas en macros

Unidad 20. Grabador de macros

1. Ejemplo práctico grabador de macros

Unidad 21. Objetos y propiedades

1. Módulos

2. Procedimientos

2.1. Procedimientos Sub

3. Variables

4. Estructuras de decisión

5. Estructura de ciclo

Unidad 22. El editor de VBA

1. El entorno de desarrollo VBE

2. Configurar el editor VBE

2.1. Tipografía

2.2. Introducción del código

2.3. Gestión de errores

2.4. Ventanas

Unidad 23. Ejemplo programando en VBA

1. Presentación del ejemplo

2. Código asociado al libro ThisWorkbook

3. Código asociado a la inicialización del formulario

4. Código asociado a los botones de comando