

Guía Didáctica

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.

EXCEL 2016 AVANZADO

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 y utilización.

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

Unidad 2. Novedades gráficos en Excel 2016.

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 en Excel.

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

Unidad 4. Uso y utilización de 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 principales de las tablas de Excel.

1. Crear una tabla.

2. Propiedades de las tablas.

Unidad 13 Relación con las Tablas Dinámicas.

1. Qué son las Tablas Dinámicas.

2. Datos externos.

3. Crear una tabla dinámica.

Unidad 14. Escenarios.

1. Escenarios.

Unidad 15. Buscar objetivo.

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 una macro.

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 ¿Cómo referenciar a celdas en una macro?

1. Referencias a celdas en macros.

Unidad 20. Ejemplo con el grabador de macros.

1. Ejemplo práctico grabador de macros.

Unidad 21. Principales objetos, propiedades y métodos en VBA.

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.

PORTADA



Para poder acceder al contenido de la unidad tienes que hacerlo a través del botón "EMPEZAR LA UNIDAD".

MAPA DE PROGRESO Y LOGROS



Para acceder a esta pantalla, podrás hacerlo desde el **ICONO DE TABLET** situado en la parte superior derecha de cada pantalla. En ella podrás comprobar el progreso que llevas en todo momento y los Logros que vas adquiriendo.

1. Conseguirás la medalla correspondiente a este logro cuando alcances el 100% del progreso del curso.



2. En el lado derecho, podrás encontrar el porcentaje de competencia que has conseguido hasta el momento.

3. Esta manzana te permitirá un segundo intento en la prueba de evaluación. Clica sobre ella una vez realizado un primer intento para tener la oportunidad de mejorar los resultados obtenidos en la prueba de evaluación.

4. Así se encuentra representado mediante un icono tu nivel de conocimientos previos. Dependiendo del resultado obtenido en la prueba de nivel podrá ser:



5. En esta zona se encuentran los logros correspondientes a los vídeos y las actividades que hayas conseguido hasta el momento.



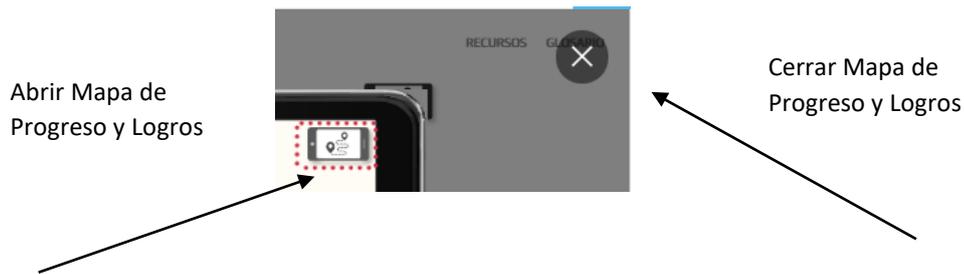
Para conseguir estos logros, debes ver todos los vídeos de la unidad al completo y realizar las actividades/simulaciones de forma satisfactoria. Una vez realizadas las actividades/simulaciones, el icono cambiará su aspecto dependiendo de si las has superado o no, puedes clicar sobre su icono para repararlas.

En lo referente a los vídeos, una vez visitado cambiará su aspecto dependiendo de si has visto el vídeo o no. Clica sobre el icono para volver a verlo.

Según el resultado que obtengas en las actividades obtendrás un tipo de logro:



Recuerda que desde el **ICONO TABLET**, que está situado en la parte superior derecha de cada pantalla, puedes acceder al **MAPA DE PROGRESO Y LOGROS** en cualquier momento. Cerrando el mismo a través del botón negro con el aspa.



CONSEJOS



A través de la pantalla de presentación, podrás acceder a una serie de **CONSEJOS** que te serán de gran utilidad para la realización y aprovechamiento de la formación.

El **ICONO DE LA MANO** indica que en la pantalla hay elementos interactivos, clica sobre ella para descubrirlos.



En la parte superior de la pantalla, encontramos varios elementos, pasamos a su descripción:

1. En la parte superior izquierda, se encuentra el **ICONO MENÚ**, puedes acceder a él para ver el índice de contenidos de la unidad. No podrás acceder a él cuando estés en la Prueba de Nivel o Test de Evaluación.

IMPORTANTE: La navegación de la unidad es lineal, por lo que, a través de este menú, sólo podrás acceder a las pantallas ya visualizadas.

2. En la parte superior derecha, encima del icono tablet, encontramos por un lado el botón **RECURSOS**, a través del cual podrás acceder a información de interés relacionada con la unidad y al contenido de la unidad en formato PDF; por otro lado tenemos el botón **GLOSARIO**, dónde podrás consultar algunos términos que verás en la unidad.

PRUEBA DE NIVEL Y TEST DE AUTOEVALUACIÓN

▶..... PREGUNTA DE RESPUESTA MÚLTIPLE

Selecciona la opción correcta que incluye más de 1 respuesta

Con la **PRUEBA DE NIVEL**, podrás conocer los conocimientos previos que tienes sobre la unidad. Se compone de tres preguntas, que pueden tener **más de una respuesta**. Tendrás un **único intento** para responderlas.

▶..... PREGUNTA DE RESPUESTA SIMPLE

Selecciona la opción correcta

El **TEST DE AUTOEVALUACIÓN**, se compone de cinco preguntas con una **única respuesta**. Contarás con **dos intentos** para su realización. Podrás acceder al segundo intento a través del icono de la manzana, comentado anteriormente en el Mapa de Progreso y Logros.



Tanto en el caso de la Prueba de Nivel como en el Test de Autoevaluación, encontraras en la parte inferior izquierda, de la pantalla, unos iconos que irán cambiando de estado según contestes de forma correcta o no.

En el Test de Autoevaluación, estos iconos mostrarán el nivel de competencia que vas adquiriendo en la unidad, siendo este porcentaje menor si aciertas la pregunta en un segundo intento.

En cualquiera de los dos casos, recibirás feedback de si la respuesta elegida ha sido o no la correcta.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE/SIMULACIONES



IMPORTANTE: Para poder acceder a al simulador debes visualizar los vídeos anteriores, en caso contrario no podrás avanzar.

A lo largo de la unidad encontrarás dos tipos de simulaciones:

SIMULACIÓN NO EVALUABLE: son aquellas que te van a permitir poner en práctica lo visionado en el vídeo y el contenido trabajado hasta el momento. En la simulación recibirás instrucciones de lo que debes realizar, contarás con un número ilimitado de “clicks”.

SIMULACIÓN EVALUABLE: es aquella que afectará al porcentaje de progreso de la unidad. Al igual que en el caso anterior, recibirás instrucciones de lo que debes realizar, no obstante, únicamente contarás con dos intentos por cada clic.

VÍDEOS



Los vídeos deben visualizarse al completo en “primer plano” de pantalla. Es decir, si el video está en Play pero se accede a otra pestaña del ordenador para realizar otra actividad, ver el correo electrónico por ejemplo, este tiempo no se contabilizará aunque el vídeo siga visualizándose hasta que termine.

Aclarar que lo que contabiliza el vídeo como visto es la **barra de reproducción inferior de la unidad**, no la del vídeo en sí.

Una vez visionado el vídeo al completo de forma correcta, en el margen izquierdo, aparecerá el icono ✓. Por lo que, a través del aspa de la parte superior derecha, podremos volver al contenido.

RESULTADOS



Los **Test de Autoevaluación** cuentan con **dos intentos** para poder realizarse, puedes usar el segundo intento de una forma inmediata en el desarrollo de la unidad o bien una vez has realizado toda la unidad. El número de test variará entre 1, 2 ó 3 según la duración de la unidad.

Si optas por usar el **segundo intento de forma inmediata**, lo realizarás tras hacer el test por primera vez. Siguiendo los consejos de la asistente, puedes **reparar el contenido o realizarlo directamente a través de**

EXCEL 2016 AVANZADO

la manzana. La **calificación registrada** es la de **mayor puntuación**. Una vez realizados todos los test, incluidos los dos intentos en los casos deseados, y por consiguiente finalizada la unidad, en la pantalla de resultado del último test realizado, encontrarás dos botones uno para SALIR DE LA UNIDAD y otro para ver los logros conseguidos.

Otra posibilidad es **avanzar en la unidad realizando los test** que te vayas encontrando, sin prestar demasiada atención en un primer momento a la calificación obtenida. Una vez realizados todos los test de la unidad, podrás hacer un **segundo intento de aquellos que consideres necesario**, bien porque **no los has superado o porque quieras subir la puntuación**. Podrás hacerlo **a través de la manzana** correspondiente a cada test que aparece en la pantalla de resultado o bien **volver a repasar el contenido** y acceder desde el ICONO TABLET.

De igual modo, desde el **ICONO TABLET DEL MAPA DE PROGRESO Y LOGRO** accederás a la manzana para hacer el segundo intento del Test de Autoevaluación que quieras repetir. Una vez realizado, volverás a la pantalla de resultados y podrás SALIR DE LA UNIDAD o mejorar alguna otra puntuación usando manzana del test correspondiente.

En cualquier caso, al clicar en el botón SALIR DE LA UNIDAD, dispones de dos opciones:



Por un lado **“Terminar la unidad y salir”**, te decantarás por esta opción cuando:

- Hayas realizado la unidad al completo y estés conforme con la calificación obtenida en los test.
- Una vez realizado el segundo intento si ha sido necesario.

Al clicar este botón, la unidad **se dará por terminada**. La plataforma **guardará el progreso y los logros obtenidos en el desarrollo de la misma, la puntuación registrada en los Test de Autoevaluación realizados será la más alta de los dos intentos**. No obstante, podrás acceder nuevamente a la unidad para consultar el contenido a lo largo de la formación.

En cuanto al botón **“Salir sin terminar la Unidad”**, lo usarás en el caso de querer realizar el segundo intento de los test de Autoevaluación en otro momento. Al clicar este botón, la unidad **no se dará por terminada**, permitiendo la plataforma el registro de **una mejora de la puntuación**, en caso de realizar un 2º intento del Test de Autoevaluación.

IMPORTANTE: Para que tus progresos y logros en la unidad queden registrados de forma correcta, debes **cerrar la unidad**, una vez seleccionada una de las opciones anteriores, a través del aspa de la esquina superior derecha **del contenido** en particular y **no del campus virtual en general**.

En cualquier caso, la asistente te irá guiando en la unidad para que puedas sacar el máximo provecho.

¡¡¡¡¡Mucha suerte y ánimo!!!!

