

**Curso Síncrono – 36 Hrs.**  
**CÓDIGO SENCE: 12-38-0648-85**

## Manejo Avanzado de Planilla de Cálculo Excel

### REQUISITOS DEL CURSO

- Haber completado el curso de Excel Intermedio o tener conocimientos equivalentes.
- Tener habilidades intermedias para manejar fórmulas y funciones avanzadas, tablas dinámicas, gráficos y herramientas de análisis de datos.



## CONTENIDOS

### Módulo 1. Revisión de Conceptos Intermedios.

#### Contenidos:

- Revisión de fórmulas y funciones avanzadas.
- Revisión de tablas dinámicas y gráficos avanzados.
- Revisión de Power Query para la transformación de datos.

#### Competencias a Desarrollar:

- Al finalizar este módulo, los participantes serán capaces de reforzar el uso de funciones y herramientas aprendidas en el curso intermedio, e identificar áreas de mejora para afianzar sus conocimientos intermedios.

### Módulo 2. Análisis de Datos con Power Pivot y DAX

#### Contenidos:

- Introducción a Power Pivot.
- Creación de modelos de datos avanzados.
- Introducción a DAX (Data Analysis Expressions).
- Creación de medidas y columnas calculadas.
- Uso de funciones DAX avanzadas para análisis de datos.

#### Competencias a Desarrollar:

- Al finalizar este módulo, los participantes serán capaces de crear y gestionar modelos de datos

avanzados con Power Pivot, utilizar DAX para crear medidas y columnas calculadas, y aplicar funciones DAX avanzadas para realizar análisis de datos complejos.

### Módulo 3. Programación y Automatización con VBA.

#### Contenidos:

- Introducción a VBA (Visual Basic for Applications).
- Grabación y edición de macros avanzadas.
- Estructuras de control: If...Then, Select Case, For...Next, Do...Loop.
- Creación y uso de funciones y procedimientos personalizados.
- Manipulación de objetos en Excel con VBA.

#### Competencias a Desarrollar:

- Al finalizar este módulo, los participantes serán capaces de grabar, editar y ejecutar macros avanzadas para automatizar tareas, utilizar estructuras de control en VBA para desarrollar scripts complejos, crear funciones y procedimientos personalizados en VBA, y manipular objetos de Excel mediante programación en VBA.

#### Módulo 4. Técnicas de Modelado y Simulación

##### Contenidos:

- Análisis de escenarios avanzados.
- Tablas de simulación y análisis de sensibilidad.
- Uso de Solver para optimización de problemas complejos.
- Creación de modelos financieros y de previsión.

##### Competencias a Desarrollar:

- Al finalizar este módulo, los participantes serán capaces de aplicar técnicas avanzadas de análisis de escenarios y simulación, utilizar Solver para resolver problemas de optimización, y desarrollar modelos financieros y de previsión precisos y útiles.

#### Módulo 5. Integración y Colaboración con Office 365.

##### Contenidos:

- Integración de Excel con otras aplicaciones de Office 365 (Word, PowerPoint, Outlook).
- Uso de OneDrive y SharePoint para colaboración en tiempo real.
- Creación y gestión de formularios con Microsoft Forms.
- Uso de Power Automate para automatización de flujos de trabajo.

##### Competencias a Desarrollar:

- Al finalizar este módulo, los participantes serán capaces de integrar y colaborar eficientemente con otras aplicaciones de Office 365, utilizar OneDrive y SharePoint para colaboración en tiempo real, crear y gestionar formularios con Microsoft Forms, y automatizar flujos de trabajo utilizando Power Automate.

#### Módulo 6. Creación de Dashboards e Informes Interactivos.

##### Contenidos:

- Diseño y creación de dashboards interactivos.
- Uso de gráficos avanzados y visualizaciones interactivas.
- Implementación de segmentación y filtros interactivos.
- Publicación y distribución de informes en Power BI.

##### Competencias a Desarrollar:

- Al finalizar este módulo, los participantes serán capaces de diseñar y crear dashboards interactivos para la visualización de datos, utilizar gráficos y visualizaciones avanzadas para mejorar la presentación de informes, implementar segmentación y filtros interactivos en dashboards, y publicar y distribuir informes utilizando Power BI.

#### Módulo 7. Proyecto Final

##### Contenidos:

- Desarrollo de un proyecto integrador que aplique los conocimientos adquiridos.
- Creación de un modelo de datos avanzado.
- Desarrollo de un dashboard interactivo.
- Automatización de tareas con VBA y Power Automate.
- Presentación y defensa del proyecto final.

##### Competencias a Desarrollar:

- Al finalizar este módulo, los participantes serán capaces de integrar y aplicar los conocimientos avanzados adquiridos en un proyecto práctico, desarrollar un modelo de datos avanzado y un dashboard interactivo, automatizar tareas y procesos mediante VBA y Power Automate, y presentar y defender el proyecto final ante el instructor y los compañeros.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

Asistencia mínima 50% (Escala de 0 a 100%)

Nota Mínima 4.0 (Escala de 1.0 a 7.0)

Al término del curso el participante que apruebe el Sistema de Evaluación recibirá un Certificado de Capacitación otorgado por:

CENTRO DE CAPACITACIÓN INDUSTRIAL CAI  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE.

