

## SYLLABUS: Uso avanzado de la herramienta Excel 365

1. Antecedentes generales del curso	
Horas totales	40 horas
Nivel	Titulados/as Graduados/as Estudiantes de últimos semestres
Relator	Ing. Mario Seguel Fernández
Clases	8 sábados 9.00 a 14.00 horas
Contacto	- mseguel@utalca.cl - Plataforma Educandus - Educación Continua

# Descripción del curso

Curso dirigido a las y los titulados y graduados, así como a estudiantes de últimos semestres, que buscan fortalecer su desempeño laboral y académico mediante un uso avanzado de Excel. Se orienta especialmente a quienes utilizan esta herramienta de manera frecuente en su quehacer profesional o formativo y requieren ampliar sus capacidades para gestionar información, optimizar procesos y aumentar la productividad. Con una base sólida en el manejo del programa, el curso promueve el desarrollo de habilidades que permitan mejorar los tiempos de respuesta, el rendimiento en la gestión y la toma de decisiones, siempre desde una perspectiva inclusiva y con enfoque de género.

#### Competencia(s) asociadas

Gestionar información cuantitativa para la toma de decisiones en entornos organizacionales

# Resultados de aprendizaje esperados

Al finalizar el curso, el participante habrá avanzado en:

1. Comprender y aplicar las funciones avanzadas del software Excel 365 en contextos de gestión.



- 2. Identificar y seleccionar las opciones más pertinentes de Excel para resolver problemas de gestión organizacional.
- 3. Resolver en equipo situaciones de gestión comunes utilizando información de manera eficiente.
- 4. Administrar grandes volúmenes de datos mediante mecanismos de control y herramientas que optimicen el desarrollo de actividades de gestión.
- 5. Proponer soluciones innovadoras a problemáticas cotidianas relacionadas con el manejo de información, anticipando necesidades mediante nuevas metodologías.
- 6. Integrar estilos y habilidades diversas dentro de un equipo de trabajo, con el fin de optimizar su desempeño colectivo.

#### Contribución a la formación

Se espera que las y los titulados y graduados, así como los estudiantes de últimos semestres, sean capaces de resolver problemas de gestión mediante el uso de Excel 365 de Microsoft. Junto con el desarrollo de competencias técnicas, el curso fomenta habilidades transversales como la iniciativa, el trabajo en equipo y la capacidad de planificación y organización, contribuyendo a un desempeño profesional más integral, inclusivo y con perspectiva de género.

## Metodología de enseñanza

La clase se desarrolla de manera esencialmente interactiva, con el fin de asegurar un aprendizaje basado en el conocimiento aplicado y el juicio crítico, más allá de la simple transmisión de información. Se espera que las y los titulados y graduados, así como los estudiantes de últimos semestres, cuenten con conocimientos previos de las funciones elementales de Excel, lo que permitirá una alta participación individual y una efectiva integración en el trabajo en equipo. La calidad de la experiencia formativa, el aprendizaje alcanzado y el desempeño de cada participante dependerán directamente de su preparación y compromiso activo en el desarrollo de la clase.

## Asistencia a clases y otros

La asistencia a clases es de carácter obligatorio. Para obtener el certificado de participación, las y los participantes deberán contar con al menos un 75% de asistencia.



## Unidades

El curso se estructura en cuatro unidades de aprendizaje que abordan progresivamente la capacidad de gestionar información cuantitativa para la toma de decisiones en entornos organizacionales. La primera unidad se centra en el manejo de bases de datos y la creación de tablas dinámicas; la segunda introduce las macros y la automatización básica de procesos; la tercera profundiza en el uso de procedimientos y funciones en VBA para optimizar tareas complejas; y la cuarta se orienta a la elaboración de gráficos y reportes dinámicos que faciliten el análisis y la toma de decisiones. A continuación, se detallan los temas y actividades a realizar.

### Unidad 1: Bases de Datos y Tablas Dinámicas

#### Temas:

- Introducción a Excel e introducción al concepto de Base de Datos.
- Introducción a las Tablas Dinámicas.

## Aprendizajes esperados:

- Comprender las estructuras de una base de datos en Excel.
- Relacionarse con conceptos de búsqueda, filtros, criterios y ordenamiento.
- Importar, exportar y modificar consultas en Excel.
- Generar tablas dinámicas a partir de datos externos y darles formato.
- Manejar cálculos, totales, subtotales y rangos múltiples.

#### Actividades:

- Identificación de campos, jerarquías y atributos en una base de datos.
- Prácticas de ordenamiento y obtención de resultados en Excel.
- Diseño, formato, actualización y grabación de tablas dinámicas.

# Unidad 2: Macros y Automatización Básica

Tema: Introducción a la generación de Macros.

## Aprendizajes esperados:

- Crear y ejecutar macros automáticas vinculadas a registros de bases de datos.
- Conectar macros con libros existentes en Excel.

#### Actividades:

- Grabación de macros y asignación de botones.
- Actualización, distribución y búsqueda de registros con macros.
- Importación y exportación de datos a través de macros.
- Proponer soluciones innovadoras a problemáticas cotidianas relacionadas con el manejo de información mediante macros simples.

### Unidad 3: Procedimientos y Funciones en VBA

Tema: Uso de VBA para macros y procesos dinámicos.

#### Aprendizajes esperados:

• Automatizar procesos con rutinas, funciones y procedimientos en VBA.



• Manejar estructuras de iteración, decisión y variables (globales y locales).

#### Actividades:

- Creación de procedimientos con parámetros.
- Desarrollo de rutinas y funciones en VBA para tareas automatizadas.
- Diseñar propuestas innovadoras para anticipar problemáticas de gestión de información aplicando VBA.

# Unidad 4: Gráficos y Reportes Dinámicos

Tema: Creación y personalización de gráficos en Excel.

Aprendizajes esperados:

- Crear, personalizar y modificar distintos tipos de gráficos.
- Generar reportes con tablas y gráficos dinámicos.
- Integrar habilidades diversas dentro de un equipo para la construcción de reportes.

## Actividades:

- Creación y edición de títulos, ejes, leyendas, rótulos y tablas de datos.
- Generación de reportes gráficos a partir de datos externos.
- Ejecución de macros con resultados gráficos dinámicos.
- Elaboración de un proyecto de gestión de información con gráficos y reportes dinámicos.

## Asistencia a clases y otros

André, J.-P., & Rigollet, P. (2025). Macros y lenguaje VBA – Pack de 2 libros: Aprender y entrenarse practicando para programar con Excel (2ª ed.). Ediciones ENI.

Vílchez Beltrán, J. (2022). Excel avanzado 365. Editorial IC.

Microsoft. (2023). Introducción a VBA en Office. Microsoft Learn. https://learn.microsoft.com/es-es/office/vba/library-reference/concepts/getting-started-with-vba-in-office

Microsoft. (2023). Modelo de objetos (Excel) – VBA. Microsoft Learn. https://learn.microsoft.com/es-es/office/vba/api/overview/excel/object-model