



**CAPACITACIÓN USACH**  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

Curso

# Aplicaciones avanzadas en planilla electrónica Excel



## I. Identificación

Nombre del curso: **Aplicaciones avanzadas en planilla electrónica Excel**

Duración en horas o semanas: 42 Horas

Requisito: Conocimientos intermedios de matemática y de Microsoft Excel.

## II. Tipología del curso

Conceptual con talleres de aplicación.

## III. Bibliografía obligatoria o sugerida (si es necesario):

<https://support.microsoft.com/es-es/excel>

## IV. Objetivo General

Al término del curso el participante estará en condiciones de utilizar correctamente herramientas y funciones avanzadas de la hoja de cálculo de MS Excel a fin de incrementar la productividad y desempeño en sus funciones.

## V. Descripción general del curso:

Curso de carácter teórico/práctico que recorre diferentes funcionalidades de Microsoft Excel, el cual permitirá identificar los diferentes objetos o funcionalidades disponibles en la aplicación para su mayor explotación o uso. Con ello es factible elaborar, analizar y gestionar los datos de forma tabular mediante diferentes tipos de elementos, funciones y ejecución de instrucciones o tareas en la aplicación ya sean estas de forma manual o automática.

## VI. Metodología de enseñanza-aprendizaje:

La metodología corresponde a la modalidad e-learning sincrónico que busca desarrollar el aprendizaje en los participantes revisando progresivamente los contenidos del curso para el logro del aprendizaje esperados apoyado con la guía del facilitador y vía streaming. Los participantes deben ingresar en sesiones de tres horas, en donde inicialmente el facilitador explicará los conceptos y temas de cada módulo realizando ejercicios prácticos de la herramienta, con la participación activa de los estudiantes, para el logro de las competencias deseadas respondiendo a las dudas que surjan. Las actividades prácticas serán retroalimentadas al inicio de la siguiente sesión según una pauta de cotejo que tiene los aprendizajes esperados.

MÓDULO 1 / Duración: 9 horas		
Funciones Avanzadas		
Logro de aprendizaje de la unidad o módulo: Trabaja y emplea funciones avanzadas de Microsoft Excel		
Criterios de evaluación de la unidad o módulo: Entendimiento teórico y puesta en práctica de los aprendido		
<p>Aprendizaje esperado de la lección 1: Recordar los tipos de referencia, los operadores y los distintos tipos de funciones</p>	<p>Contenidos: Repaso: - Referencias Relativas - Referencias Absolutas - Referencias Mixtas - Operadores - Tipos de Funciones</p>	<p>Indicadores de logro: Utiliza las referencias, los operadores y funciones de excel</p>
<p>Aprendizaje esperado de la lección 1: Identificar y aplicar funciones matemáticas avanzadas</p>	<p>Contenidos: Funciones matemáticas - REDONDEAR (.MAS y .MENOS) - Funciones CONJUNTO - DESPLAZAMIENTO - SUMAPRODUCTO - ABS - ALEATOREO</p>	<p>Indicadores de logro: Aplica funciones avanzadas de matemáticas</p>
<p>Aprendizaje esperado de la lección 2: Identificar y aplicar funciones condicionales compuestas y de validación</p>	<p>Contenidos: Funciones condicionales -SI.ERROR -SI(Y()), SI(O()) -ESERROR, ESNOD, ESNÚMERO, ESTEXTO.</p>	<p>Indicadores de logro: Utiliza funciones condicionales compuestas</p>

<p>Aprendizaje esperado de la lección 3: Identificar y aplicar las principales funciones de búsqueda avanzada</p>	<p>Contenidos: Funciones de búsqueda -ELEGIR -FILA, COLUMNA -DESREF -COINCIDIR -INDICE</p>	<p>Indicadores de logro: Realiza búsquedas de información con funciones avanzadas</p>
<p>Tipo de evaluación : Trabajo</p>	<p>Contenidos a evaluar: Lecciones aprendidas en la clase</p>	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendimiento de la problemática</li> <li>• Aplicación de la solución</li> <li>• Presentación del trabajo</li> </ul>

**MÓDULO 2 / Duración: 6 horas**

**Auditoría de Fórmulas**

Logro de aprendizaje de la unidad o módulo: Localizar errores en fórmulas y funciones de Microsoft Excel

Criterios de evaluación de la unidad o módulo: Entendimiento teórico y puesta en práctica de los aprendido

<p>Aprendizaje esperado de la lección 1: Localizar errores en fórmulas y funciones</p>	<p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flechas de Rastreo</li> <li>- Rastrear Precedentes</li> <li>- Rastrear Dependientes</li> <li>- Mostrar Formulas</li> <li>- Ventana de Inspección</li> <li>- Seguimiento de Errores</li> </ul>	<p>Indicadores de logro: Utiliza herramientas para detectar errores en fórmulas y funciones</p>
--	---	---

Tipo de evaluación : Trabajo	Contenidos a evaluar: Lecciones aprendidas en la clase	Criterios de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendimiento de la problemática</li> <li>• Aplicación de la solución</li> <li>• Presentación del trabajo</li> </ul>
---------------------------------	--	--

<b>MÓDULO 3 / Duración: 6 horas</b>		
Manipulación de datos		
Logro de aprendizaje de la unidad o módulo: Realiza acciones avanzadas para manipular datos		
Criterios de evaluación de la unidad o módulo: Entendimiento teórico y puesta en práctica de los aprendido		
Aprendizaje esperado de la lección 1: Conocer opciones avanzadas de manipulación de datos	Contenidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtener datos Externos</li> <li>- Referencias Estructurada</li> <li>- Filtros Automáticos</li> <li>- Filtros Avanzados</li> <li>- Ordenar y listas personalizadas</li> </ul>	Indicadores de logro: Utiliza herramientas avanzadas para manipular datos
Tipo de evaluación : Trabajo	Contenidos a evaluar: Lecciones aprendidas en la clase	Criterios de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendimiento de la problemática</li> <li>• Aplicación de la solución</li> <li>• Presentación del trabajo</li> </ul>

MÓDULO 4 / Duración: 9 HORAS

Bases de datos

Logro de aprendizaje de la unidad o módulo: Conocer la aplicación del concepto base de datos en Excel

Criterios de evaluación de la unidad o módulo: Entendimiento teórico y puesta en práctica de los aprendido

<p><b>Objetivos específicos:</b> Implementar los conceptos base de datos en Microsoft Excel</p>	<p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de bases de datos.</li> <li>• Utilización de filtros automáticos.</li> <li>• Utilización de filtros avanzados.</li> <li>• Generación de criterios, conectores lógicos con criterios.</li> <li>• Modelo Relacional.</li> <li>• Utilización De Power Pivot.</li> <li>• Tablas dinámicas</li> </ul>	<p><b>Indicadores de logro:</b> Identifica y aplica el trabajo con base de datos</p>
<p><b>Tipo de evaluación:</b> Trabajo</p>	<p><b>Contenidos a evaluar:</b> Lecciones aprendidas en la clase</p>	<p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendimiento de la problemática</li> <li>• Aplicación de la solución</li> <li>• Presentación del trabajo</li> </ul>

MÓDULO 5 / Duración: 6 HORAS		
Análisis de Hipótesis		
Logro de aprendizaje de la unidad o módulo: Aplica análisis de hipótesis en Excel		
Criterios de evaluación de la unidad o módulo: Entendimiento teórico y puesta en práctica de los aprendido		
<p><b>Objetivos específicos:</b> Realizar Análisis de Hipótesis y comprender la base teórica que la sustenta</p>	<p><b>Contenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de objetivos</li> <li>• Realizar una búsqueda de objetivos.</li> <li>• Tablas de datos.</li> <li>• Aplicar tabla de datos de una variable.</li> <li>• Aplicar tabla de datos de dos variables.</li> <li>• Escenarios.</li> <li>• Aplicar Escenarios.</li> <li>• Informes de Escenarios</li> </ul>	<p><b>Indicadores de logro:</b> Identifica el concepto de análisis de hipótesis y lo aplica en Microsoft Excel</p>
<p><b>Tipo de evaluación:</b> Trabajo</p>	<p><b>Contenidos a evaluar:</b> Lecciones aprendidas en la clase</p>	<p><b>Criterios de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendimiento de la problemática</li> <li>• Aplicación de la solución</li> <li>• Presentación del trabajo</li> </ul>



MÓDULO 6 / Duración: 6 HORAS		
Macros		
Logro de aprendizaje de la unidad o módulo: Realiza macros automáticas para procesar rutinas		
Criterios de evaluación de la unidad o módulo: Entendimiento teórico y puesta en práctica de los aprendido		
Objetivos específicos: Automatizar tareas o rutinas mediante Macros	Contenidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de macros y entorno Vba.</li> <li>• Macro teclados.</li> <li>• Grabación y edición de macro teclados.</li> </ul>	Indicadores de logro: Genera macros para automatizar funciones rutinarias.
Tipo de evaluación: Trabajo	Contenidos a evaluar: Lecciones aprendidas en la clase	Criterios de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entendimiento de la problemática</li> <li>• Aplicación de la solución</li> </ul> Presentación del trabajo

EVALUACIÓN FINAL			
Criterio de evaluación: Conocimiento práctico y teórico			
Características específicas de la evaluación: Se ponderarán las notas de los trabajos anteriores con un trabajo final.	Contenidos a evaluar: Módulos aprendidos en clases	Tipo de evaluación: Trabajos de módulos + trabajo final.	Pauta de evaluación: Rubrica analítica

**VII. Anexo: Estructura general del curso**

En la estructura general del curso, se pide completar con la información correspondiente al nombre de cada módulo y las fechas en las cuales se impartirá cada clase o lección. Esto debe ser llenado por el o la docente.

<b>Módulo</b>	<b>Clase sincrónica (fecha)</b>	<b>Clase sincrónica (horario)</b>	<b>Duración</b>
<b>Módulo 1: Funciones avanzadas</b>			<b>9 Horas</b>
<b>Módulo 2 Auditoria de Formulas</b>			<b>6 Horas</b>
<b>Módulo 3 Manipulación de Datos</b>			<b>6 Horas</b>
<b>Módulo 4 Bases de Datos</b>			<b>9 Horas</b>
<b>Módulo 5 Análisis de Hipótesis</b>			<b>6 Horas</b>
<b>Módulo 6 Macros</b>			<b>6 Horas</b>

**VIII. Evaluaciones:**

ACTIVIDAD	PORCENTAJE DE LA EVALUACIÓN	PONDERACIONES TOTALES
Trabajos en clases	40%	<b>100%</b>
Trabajo Final	60%	

“

Todos los derechos de autor son de exclusiva propiedad de Universidad de Santiago de Chile o de los otorgantes de sus licencias. No está permitido copiar, reproducir, reeditar, descargar, publicar, emitir, difundir, poner a disposición del público ni utilizar los contenidos de forma alguna, excepto para su uso personal, nunca comercial.

”



**Formando  
personas  
transformando  
país**



**7** universidad  
acreditada  
**años**