



Centro de
Educación Continua,
Abierta y Virtual

Universidad
del Cauca

CURSO DE EXCEL APLICADO A LA INGENIERÍA CIVIL

PRESENTACIÓN:

El curso Excel aplicado a la Ingeniería Civil está orientado al uso práctico y profesional de Microsoft Excel como herramienta de apoyo en el análisis, organización y procesamiento de datos propios de la ingeniería civil.

El curso aborda desde los fundamentos básicos hasta herramientas avanzadas como funciones condicionales, tablas dinámicas, análisis de datos y macros, permitiendo al estudiante automatizar cálculos, optimizar procesos y mejorar la presentación de información técnica. El enfoque es totalmente aplicado al ejercicio profesional, donde los estudiantes trabajarán con bases de datos y casos prácticos como presupuestos de obra, análisis de cantidades, control de costos, procesamiento de datos topográficos, reportes técnicos, entre otros.

POBLACIÓN:

Dirigido a estudiantes de ingeniería Civil de la sede Norte Santander de Quilichao.

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar en el estudiante la capacidad de utilizar Excel como herramienta técnica para el análisis, procesamiento y automatización de información aplicada a problemas reales de la ingeniería civil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Comprender el entorno de trabajo de Excel y manejar correctamente hojas de cálculo para la organización de información técnica.
- Aplicar fórmulas y funciones básicas y avanzadas para resolver problemas típicos de la ingeniería civil.
- Utilizar tablas, gráficos y tablas dinámicas para analizar y presentar datos de proyectos de ingeniería.
- Implementar herramientas de análisis de datos para optimizar procesos y validar información técnica.
- Introducir al estudiante en la automatización de tareas mediante el uso básico de macros y VBA

Acreditada en
ALTA CALIDAD

*Resolución 6218 de junio de 2019

Carrera 2 Calle 15N - Sector Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia

cecav@unicauca.edu.co, mercadeocecav@unicauca.edu.co

www.unicauca.edu.co

Celular – WhatsApp 3226722387





Universidad
del Cauca

**Centro de
Educación Continua,
Abierta y Virtual**

- Desarrollar un archivo aplicado que integre herramientas de Excel en un caso práctico de ingeniería civil.

CONTENIDO (EJES TEMÁTICOS):

Nivel 1

Capítulo 1. Básicos (2 horas)

- ¿Qué es Excel y para qué sirve?
- Abrir, guardar y cerrar archivos
- Conociendo la pantalla filas, columnas, celdas y hojas
- Tipos de datos: texto, números y fechas
- Escribir y modificar datos
- Copiar, cortar y pegar
- Autorrelleno (arrastrar)
- Ajustar filas y columnas
- Formato de números (moneda, porcentaje, fecha)
- Colores, bordes y estilos
- Alineación y combinación de celdas

Capítulo 2. Fórmulas (2 horas)

- Operaciones básicas: +-* /
- Operaciones avanzadas: Suma, Promedio, Mínimo, Máximo
- Uso del signo =
- Referencias absolutas y relativas (\$A\$1)

Capítulo 3. Tablas y gráficos básicos (2 horas)

- Crear una tabla
- Ordenar y filtrar datos
- Gráficos simples (barras y columnas)

Capítulo 4. Guardar e imprimir (1 hora)

- Guardar en distintos formatos
- Configurar impresión
- Vista previa

Nivel 2

Capítulo 5. Funciones avanzadas (4 horas)

Acreditada en
ALTA CALIDAD

*Resolución 6218 de junio de 2019

Carrera 2 Calle 15N - Sector Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia

cecav@unicauca.edu.co, mercadeocecav@unicauca.edu.co

www.unicauca.edu.co

Celular – WhatsApp 3226722387



ISO 9001:2015 SC-02840002



IQNET
CERTIFIED
MANAGEMENT
SYSTEM
Nº 1916-01-01-00000002



Universidad
del Cauca

**Centro de
Educación Continua,
Abierta y Virtual**

- SI, SI.CONJUNTO
- CONTAR.SI, SUMAR.SI, PROMEDIO.SI
- BUSCARV, BUSCARH
- Manejo de errores: SI.ERROR
- Fórmulas anidadas
- Funciones de texto, de fecha

Capítulo 6. Tablas dinámicas (2 horas)

Capítulo 7. Gráficos (4 horas)

Capítulo 8. Análisis de datos (2 horas)

- Filtros
- Validación de datos
- Quitar duplicados
- Texto en columnas
- Formato condicional

Capítulo 9. Macros (1 hora)

- Introducción a Macros
- Grabación de macros
- Conceptos básicos de VBA
- Botones y automatización simple

METODOLOGÍA:

El curso se desarrollará mediante una metodología teórico-práctica con énfasis en el aprendizaje aplicado. Cada sesión combinará explicaciones conceptuales breves con ejercicios guiados en Excel, enfocados en situaciones reales de la ingeniería civil.

Se promoverá el trabajo práctico en clase, la resolución de ejercicios aplicados y el desarrollo de un proyecto final donde el estudiante construirá una plantilla funcional en Excel que incluya fórmulas, funciones avanzadas, gráficos, validaciones, análisis de datos y automatización básica.

INSCRIPCIONES: Hasta el 12 de mayo de 2026

FECHA DE INICIO: 13 de mayo de 2026

FECHA DE FINALIZACIÓN: 10 de junio de 2026

Acreditada en
ALTA CALIDAD

*Resolución 6218 de junio de 2019

Carrera 2 Calle 15N - Sector Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia

cecav@unicauca.edu.co, mercadeocecav@unicauca.edu.co

www.unicauca.edu.co

Celular – WhatsApp 3226722387



ISO 9001:2015 SC-02840002



IQNET CO-SC-02840002



Centro de
Educación Continua,
Abierta y Virtual

DURACIÓN: 20 horas

HORARIO:

- Lunes 10:00 a.m. a 12:00 m.
- Martes de 9:00 a.m. a 11:00 a.m.

LUGAR: Santander de Quilichao, Universidad del Cauca - Sede Norte - Ciudadela

VALOR INVERSIÓN: GRATUITO

CUPOS LIMITADOS

CERTIFICA UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Te invitamos a inscribirte en el siguiente enlace:

1. Ingrese a: <https://bit.ly/InscripcionesCECAV>
2. Seleccione el evento en el cual se desea inscribir (**CURSO DE EXCEL APLICADO A LA INGENIERÍA CIVIL**)
3. Se enviará recibo de pago al correo electrónico suministrado después del proceso de inscripción y verificación de datos (en días hábiles), y una vez se haya alcanzado el número mínimo de inscritos para la realización del evento.

Más Información:

Centro de Educación Continua, Abierta y Virtual
Correo electrónico: mercadeocecav@unicauca.edu.co
WhatsApp: 322 6722387

ORGANIZA: Coordinación Programa Ingeniería Civil Sede Norte, Santander de Quilichao.

Acreditada en
ALTA CALIDAD
*Resolución 6218 de junio de 2019

Carrera 2 Calle 15N - Sector Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia
cecav@unicauca.edu.co, mercadeocecav@unicauca.edu.co
www.unicauca.edu.co
Celular – WhatsApp 3226722387

