



INICIO DE CLASES:

05/OCTUBRE/2018

VALPARAÍSO

ESCUELA DE
INGENIERÍA CIVIL



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

CURSO
EXCEL AVANZADO
APLICADO A
INGENIERÍA

NUEVA VERSIÓN

INSCRIPCIONES
HASTA EL 25 DE
SEPTIEMBRE DE 2018

CURSO EXCEL AVANZADO APLICADO A INGENIERÍA

FECHAS

Desde el viernes 05 al viernes 19
de octubre de 2018.

MODALIDAD

Presencial.

TIPO

Curso.

VALOR

\$140.000 (Pago web con crédito o débito)

Consulte por descuentos a:

- Alumni PUCV.
- ANEIC Chile.
- Grupos de empresas.

HORARIOS

Viernes de 18:30 a 22:00 y
sábados de 9:00 a 13:45

DURACIÓN

20 horas cronológicas.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Facultad de Ingeniería PUCV
(Valparaíso)

CONSULTAS

formacióncontinua.eic@pucv.cl

*Dictación sujeta a un mínimo
de 16 alumnos.





DESCRIPCIÓN GENERAL

Este curso tiene como objetivo general que el alumno llegue a dominar el uso de la planilla de cálculo Excel a nivel de usuario avanzado. Esto le permitirá desarrollar soluciones computacionales avanzadas para las tareas habituales que realiza un ingeniero durante su práctica profesional. Muchos de los procedimientos que se desarrollan en la ingeniería pasan por obtener datos de tablas, ábacos, nomogramas y gráficos. Por ello, el alumno deberá ser capaz de desarrollar planillas de cálculo que le permitan obtener dicha información de manera directa. Otro de los problemas habituales de la ingeniería es la optimización de los resultados, tanto desde el punto de vista del diseño como desde los costos. Esto normalmente requiere iterar las soluciones hasta alcanzar el óptimo establecido. Por ello, el alumno aprenderá el uso y programación de macros y programación básica de Visual Basic.

DIRIGIDO A

Ingenieros, arquitectos, constructores, administradores relacionados con la gestión de proyectos en la ingeniería y construcción.

PRE-REQUISITOS

Acreditar haber finalizado carrera profesional de 8 o más semestres. Se podrá validar una carrera técnica con experiencia profesional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Al término del curso, los profesionales serán competentes para:

- Desarrollar planillas con herramientas de funciones, validación de datos.
- Crear tablas dinámicas para manejo y ordenamiento de información.
- Usar y adaptar macros para automatizar procesos.
- Programar códigos básicos en la herramienta Visual Basic Application.

CONTENIDOS

UNIDAD 1 / 5 horas

FUNCIONES Y HERRAMIENTAS DE MS EXCEL

- Configuración planilla.
- Barra de Herramientas.
- Datos, filtros y validación.
- Formatos condicionales.
- Buscar objetivos, proteger y personalizar.
- Funciones y Solver.

UNIDAD 2 / 5 horas

TABLAS DINÁMICAS

- Uso de tablas dinámicas recomendadas.
- Crear Tablas dinámicas manuales.
- Gráficos dinámicos.

UNIDAD 3 / 5 horas

MACROS PARA LA AUTOMATIZACIÓN

- Grabar procesos a través de macros.
- Aplicar macros para repetir procesos.
- Asignar macros a botones.
- Adaptar macros ingresando al código.

UNIDAD 4 / 5 horas

PROGRAMACIÓN EN VBA

- Identificar celdas, leer y escribir variables.
- Condicional if.
- Ciclo for y while.
- VBA+ Macros.





ACADÉMICOS

JUAN CARLOS PAREDES

Ingeniero Civil de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Ingeniero de proyectos en la empresa SUBT SpA, en donde es responsable de ensayos de placa de carga, de aptitud e investigación en micropilotes, supervisor de instrumentación de entibaciones, entre otras actividades relacionadas a la mecánica de suelos. Es profesor de la cátedra de Informática aplicada en la Escuela de Ingeniería Civil de la PUCV.

MIGUEL GÓMEZ

Licenciado en Ciencias de la Ingeniería por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Actualmente se encuentra en proceso para la obtención del título de Ingeniero Civil, por la misma casa de estudios. Su línea de desarrollo profesional actual es la aplicación de metodologías numéricas para la evaluación de la integridad estructural, mediante modelos de fibras. Tiene experiencia en el manejo de diversos programas computacionales tanto del área como transversales, la cual le permite adaptarse a programas específicos. Tiene experiencia internacional, trabajando como asistente en investigaciones de posgrados en Colonia, Alemania, específicamente en el área de medición de vibraciones, y aplicación de métodos numéricos para la estimación de la respuesta dinámica estructural.

EVALUACIÓN

Seis actividades de clase.
Escala de notas de 1 a 7.

REQUISITOS DE APROBACIÓN

Nota ponderada mayor igual a 4,0 y asistencia mayor igual al 75%.

METODOLOGÍA

Clases interactivas; realización de ejercicios de análisis simples, en forma expositiva, individual y/o en pequeños grupos, apoyados por el profesor. Participación activa y colaborativa de los estudiantes durante todo el curso. Actividades en clases que se dirijan directamente a la práctica. Utilización de Data y equipos de computación durante todo el curso.

ESCUELA DE
INGENIERÍA CIVIL



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

CURSO EXCEL AVANZADO APLICADO A INGENIERÍA



CONSULTAS
formacióncontinua.eic@pucv.cl

EIC.UCV.CL