

# Programación de Macros con Visual Basic para Excel

Debido al constante avance de la informática en relación a la necesidad de agilizar los procedimientos que impliquen el uso de la planilla electrónica Excel, las empresas demandan más actividades de capacitación que permitan fortalecer las competencias de sus colaboradores en concomitancia del constante avance tecnológico.

En este contexto surge el presente curso: Programación de Macros con Visual Basic para Excel, que tiene como objetivo entregar los conocimientos tanto teóricos, como prácticos referentes al uso de macros (creación, grabación, diseño, edición), de forma que el participante de la actividad de capacitación, pueda automatizar y agilizar sus tareas cotidianas a través de esta herramienta (Macros), y así lograr una mayor eficiencia y satisfacción en las actividades que lo requieran.

(\*) No se aceptan cambios de curso o nivel una vez iniciada la actividad.

(\*\*) El cierre de matrículas será 48 horas hábiles antes del inicio de la actividad.

(\*\*\*) Las clases Zoom NO serán grabadas por lo que el alumno deberá asistir para no quedar ausente.

## OBJETIVO DE APRENDIZAJE

El participante será capaz de crear Macros con Visual Basic para planilla de cálculo Excel.

## DIRIGIDO A

Está dirigido a jefes de departamentos, profesionales, coordinadores, personal administrativo y secretarías.

## REQUISITOS DE INGRESO

Haber aprobado el curso Optimización del trabajo con la planilla de cálculo Excel o Manejo avanzado de la planilla de cálculo Excel para Windows o, en su defecto, desarrollar un ejercicio de diagnóstico que medirá los conocimientos necesarios para el buen manejo de los temas a tratar en el curso. Una vez realizada la preinscripción, a través del link asociado a cada fecha del mismo, podrá acceder a este test de diagnóstico. Además, el alumno tendrá que contar con un equipo con sistema operativo Windows (no Mac), con cualquier versión de Microsoft Office desde la versión 2007 a la más actual, parlantes, micrófono y conexión a Internet.

## METODOLOGÍA

El curso se realizará mediante el desarrollo de unidades temáticas que comprenden secciones teóricas y prácticas. La metodología emplea ejercicios estructurados para facilitar la participación de los alumnos, internalizando los contenidos, aplicando herramientas y ejercitando competencias.

Durante las horas teóricas el relator entregará los contenidos a través de 2 plataformas, Moodle y Zoom, para todos los estudiantes. A través de las mismas, expondrá las definiciones y conceptos que permitirán la apropiación de contenidos, basándose en un programa gradual que se intensificará de acuerdo al grado de aprendizaje de los temas por parte del alumno.

Durante las horas prácticas los alumnos practicarán con ejercicios en su computador lo aprendido.

Además, cuando la clase supere los 20 participantes se incorporará al curso un asistente que apoyará al profesor en guiar a los alumnos en las prácticas de los contenidos. Este asistente estará durante todo el curso y asegurará con mayor facilidad el logro de los objetivos.

Como apoyo al aprendizaje del alumno, se hace entrega de un manual estructurado con los contenidos y materias correspondientes al curso. Este archivo es de propiedad intelectual de EcompUC (programa de computación UC).

## EVALUACIÓN

Los participantes aprobarán el curso con nota mínima 4,0 en escala de 1,0 a 7,0.

Y tendrán la siguiente evaluación y ponderación:

-Un ejercicio práctico individual en el que se evaluará la programación de una Macro en una planilla de cálculo Excel. Esta actividad será evaluada con una pauta de cotejo y su ponderación corresponde al 100% de la nota final.

## JEFE DE PROGRAMA

- Jorge Herrera Méndez

Ingeniero Comercial, Licenciado en Ciencias de la Administración, Universidad de Santiago de Chile. Director-Gerente del Programa de Capacitación en Computación y del Programa de Capacitación y Desarrollo Integral PROCAD, Dirección General de Educación Continua, Pontificia Universidad Católica de Chile.

## EQUIPO DOCENTE\*

- Gastón Arrabal Miranda. Analista de Sistemas, La Gratiud Nacional. Analista de Sistemas (Diseño), Centro de Estudios de Informática Sistemas-Computación-Informática. Profesor de Capacitación y Desarrollo UC, en el programa de computación EcompUC, Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Jacqueline Amalia Saldívia Ramírez. Ingeniera Ejecución Informática, Universidad Técnica Federico Santa María. Profesora de Capacitación y Desarrollo UC, en el programa de computación EcompUC, Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Marcela Contreras Gálvez. Operadora de computadores profesionales. Profesora de Capacitación y Desarrollo UC, en el programa de computación EcompUC, Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Miguel Ángel Valladares Silva. Analista de Sistemas, AIEP. Profesor de Capacitación y Desarrollo UC, en el programa de computación EcompUC, Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Rosa Lara Cuevas. Ingeniera en Informática DuocUC. Profesora de Capacitación y Desarrollo UC, en el programa de computación EcompUC, Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Claudio Musso Reyes. Ingeniero comercial, Universidad Mayor. Diplomado en Gestión Administrativa y Herramientas Computacionales, Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesor de Capacitación y Desarrollo UC, en el programa de computación EcompUC, Pontificia Universidad Católica de Chile.

(\* El curso será dictado por uno de los profesores descritos en "equipo docente" que será designado por la unidad.

## RESULTADO DE APRENDIZAJE - CONTENIDOS

1. Operar la interfaz de Excel para la creación y edición de una Macro.

1.1. Introducción a la programación de macros.

1.1.1. Introducción y análisis conceptual de macros.

1.1.2. Creación de una macro.

1.1.3. Grabación y ejecución de macros.

1.1.4. Editor de Visual.

1.1.5. Edición de macro.

1.1.6. Modificación de propiedades.

1.1.7. Asociación de macros a la cinta de opciones y atajos de teclados.

1.1.8. Libro de macros personal.

1.1.9. Macros complejas.

1.1.9.1. División en macros sencillas.

1.1.9.2. Macro principal.

1.1.9.3. Submacros.

2. Editar los objetos incluidos en las colecciones de una planilla de cálculo Excel a través de una Macro.

2.1. Manejo de una colección de objetos.

2.1.1. Colecciones de objetos.

2.1.1.1. Libros de trabajo y hojas de cálculo.

2.1.1.2. Referencia por nombre o posición a un objeto de colección.

2.1.1.3. Propiedades y métodos del objeto.

3. Diseñar rutinas y procedimientos en una Macro con Visual Basic para Excel.

3.1. Programar en Visual Basic para Excel.

3.1.1. Definir procedimientos:

3.1.1.1. Definición de variables.

3.1.1.2. Identificar constantes y expresiones condicionales.

3.1.1.2.1. Uso If y End If

3.1.1.2.2. Uso Select Case

- 3.1.1.3. Manejo de procedimientos de subrutina.
- 3.1.2. Definir estructura de control.
  - 3.1.2.1. Creación de bucles.
    - 3.1.2.1.1. For Next
    - 3.1.2.1.2. For Each
    - 3.1.2.1.3. Do Until
    - 3.1.2.1.4. Do While
  - 3.1.2.2. Manejo de control de errores.
- 4. Integrar controles ActiveX para automatizar procesos en una hoja de cálculo Excel a través de una Macro.
  - 4.1. Integración de controles a una planilla Excel.
    - 4.1.1. Controles en una hoja de cálculo.
      - 4.1.1.1. ComboBox
      - 4.1.1.2. ListBox
      - 4.1.1.3. CommandButton
    - 4.1.2. Modificar Propiedades del control.
    - 4.1.3. Ejecutar Eventos del control.
- 5. Crear funciones con Visual Basic para agregarlas al listado de Excel.
  - 5.1. Creación de funciones para agregar al listado de funciones de Excel.
    - 5.1.1. Crear Procedimiento Function agregando argumentos.
    - 5.1.2. Uso de la función creada mediante Visual Basic.
- 6. Crear formularios en una planilla de cálculo Excel a través de UserForm.
  - 6.1. Creación de formularios
    - 6.1.1. Definir controles disponibles para la creación de formularios
    - 6.1.2. Manejo de distintas propiedades de controles y formulario.
    - 6.1.3. Programación de eventos asociados a controles.

## INFORMACIÓN GENERAL

**Duración:** 30 horas cronológicas.  
**Código Sence:** 12-38-0095-90

### MODALIDAD

Online - clases en vivo\*

### PROCESO DE ADMISIÓN

Las personas interesadas deberán completar la ficha de inscripción ubicada al lado derecho de esta página web.

- Las inscripciones son hasta completar las vacantes.

- Si el pago lo efectúa su empresa, el encargado de capacitación de su empresa debe ingresar el requerimiento en "Inscripción Empresa", subiendo ficha de inscripción con firma y timbre además de ODC, OTIC, OC CM.

- El inscribirse no asegura el cupo, una vez inscrito en el programa, se debe cancelar el valor para estar matriculado.

\* El Programa se reserva el derecho de suspender la realización del curso si no cuenta con el mínimo de alumnos requeridos. En tal caso se devuelve a los alumnos matriculados la totalidad del dinero en un plazo aproximado de 15 días hábiles. A las personas matriculadas que se retiren de la actividad antes de la fecha de inicio, se les devolverá el total pagado menos el 10% del total del arancel.

### REQUISITOS DE APROBACIÓN

El alumno aprobará el curso al obtener una nota igual o superior a 4.0 en la escala de 1.0 a 7.0 y asistencia mínima de 75%.