

Sílabo

Curso de Capacitación en MS Excel Avanzado: Diseño y Desarrollo de Macros

1. Datos informativos:

- 1.1. Curso:** MS Excel Avanzado: Diseño y Desarrollo de Macros
- 1.2. Total de horas:** 24
- 1.3. Modalidad:** Presencial
- 1.4. Área temática:** Ofimática
- 1.5. Público al cual va dirigido:** Alumnos de las carreras de Ingeniería y profesionales vinculados con el sector económico, manejo de datos principalmente y que tengan conocimientos de MS Excel a nivel intermedio, lógica-matemática básica y nociones avanzadas de programación.
- 1.6. Pre- requisitos:** El participante deberá contar con un conocimiento de MS Excel avanzado Macros

2. Fundamentación:

El curso está diseñado para personas que deseen aprender a crear aplicaciones con Microsoft Excel utilizando intensivamente código VBA. Se revisará brevemente los conceptos relacionados a la creación de aplicaciones y reconociendo los elementos propios del explorador de proyectos con el cual se trabajará a lo largo del curso.

El curso continúa con la presentación de los elementos del lenguaje VBA, desde el uso de variables, tipos de dato, y estructuras de control que se usan como parte de las rutinas de VBA, hasta el trabajo con Procedimientos Sub y Funciones. Los estudiantes aprenderán a crear cuadros de dialogo utilizando User Forms, así como el uso de controles y eventos, para finalizar accediendo y manipulando los datos de una Base de Datos.

3. Objetivos:

3.1. Objetivo general:

- Desarrollar habilidades y capacidades en los participantes para el manejo de las herramientas del programa Microsoft Excel Nivel Avanzado a través de una práctica cognitiva, cooperativa, lógica y experiencial, encaminada a la resolución de problemas encontrados en la vida cotidiana.

3.2. Objetivos específicos:

- Identificar y utilizar los principales elementos del Explorador de Proyectos.
- Realizar operaciones básicas con Macros.
- Conocer los conceptos de programación relacionados al VBA.
- Manejar rutinas en VBA.
- Trabajar con Formularios (User Forms)

4. Contenidos:

1. Introducción a VBA
 - a. Objetos, propiedades y métodos
 - b. Manejo de eventos
 - c. El editor de VBA
 - d. Manejo de módulos de programación.
2. Variables
 - a. Tipos
 - b. Ambitos de aplicación
3. Estructuras de Control
 - a. If ... Then ... Else ... End if
 - b. Do ... Loop Until
 - c. While ... Wend
 - d. Select Case ... End case
 - e. For ... Next
 - f. For each Next
 - g. With ... End With
4. Funciones definidas por el usuario (UDF)
5. Uso del InputBox y MsgBox
6. Manejo de Formularios
7. Tablas dinámicas con VBA
8. Integración con bases de datos

5. Metodología:

El rol del profesor será de un **mediador y guía**, pues ayudará a los alumnos en la construcción de sus aprendizajes, brindando la información y orientaciones necesarias para el logro de los objetivos de aprendizaje y guiando paso a paso el trabajo con las herramientas del programa. Los alumnos serán agentes **activos y participativos**, enriqueciendo las clases con sus propias investigaciones, preguntas y argumentaciones. Entre las principales estrategias escogidas para el curso tenemos el Aprendizaje basado en problemas y los Estudios de casos, a través de los cuales podremos aplicar los aprendizajes a situaciones reales tanto de la vida laboral como cotidiana. En cuanto al uso de la tecnología para facilitar la comunicación, compartir información, colgar las tareas respectivas y desarrollar las evaluaciones será la Plataforma Moodle para la cual cada participante recibirá un código de acceso.

6. Evaluación

El proceso de evaluación será permanente y la calificación del curso consiste en el promedio ponderado de:

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| - Proyecto Integrador o Trabajo Final | 50% |
| - Trabajos o tareas de cada sesión | 30% |
| - Participación | 5% |
| - Asistencia y Puntualidad | 15% |

7. Certificación:

Todos los participantes que obtengan una nota aprobatoria igual o mayor a 11 (once) recibirán un Certificado Digital a nombre de la Pontificia Universidad Católica del Perú; caso contrario podrán solicitar una constancia de participación en el curso.

Nota: Para la obtención de cualquiera de estas certificaciones los participantes deberán tener como mínimo un 80 % de asistencia a las clases.