



SÍLABO

# PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN PARA ECONOMÍA Y FINANZAS

---

Curso: Experto en Visual Basic

Profesor: Hugo Gutiérrez y Ricardo Crispín



INFOFOX

## I. Información General

<b>TIPO DE PROGRAMA:</b>	PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA:</b>	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN PARA ECONOMÍA Y FINANZAS
<b>CURSO:</b>	EXPERTO EN VISUAL BASIC
<b>PROFESOR:</b>	HUGO GUTIÉRREZ RICARDO CRISPÍN
<b>CORREO ELECTRÓNICO:</b>	dhgutierrez@pucp.pe rcrispin@pucp.pe
<b>HORAS ACADÉMICAS:</b>	24

## II. Descripción del curso:

El curso aborda las funciones más importantes a utilizar en el lenguaje de programación Visual Basic. Así como la interacción de este lenguaje con algunos de los softwares más utilizados como PowerPoint y SQL. A lo largo de las clases, los alumnos pasarán de los conocimientos más elementales asociados a este lenguaje de programación a ser capaces de programar tareas más complejas como formularios o la creación de sus propias macros.

### a. Conocimientos:

Al finalizar el curso, el alumno tendrá un amplio manejo del lenguaje de programación Visual Basic. Puntualmente será capaz de realizar funciones iterativas, funciones condicionales, manipular bases de datos, programar formularios y crear macros para automatizar distintas tareas. Estas herramientas se complementarán con las interacciones entre Visual Basic y otros sistemas como SQL, Gmail y PowerPoint.

### b. Habilidades y actitudes:

El objetivo del curso es que el alumno logre un manejo fluido del lenguaje de programación Visual Basic, siendo capaz de manipular bases de datos e interactuar con otros programas. En ese sentido, el alumno incrementará su perfil laboral, siendo capaz de realizar tareas de gestión empresarial con mayor productividad.

## III. Metodología

### a. Enfoque metodológico:

El curso utiliza una combinación de clases teóricas, que se encuentran las 24 horas en el aula virtual (*infoxeduca.com*), y de sesiones prácticas (resolución de ejercicios y discusión sobre las clases teóricas), óptimo para que el alumno refuerce y entrene lo aprendido. De esta manera, el alumno es capaz de

estudiar cómodamente en su horario preferible al mismo tiempo que recibe retroalimentación experta.

### b. Actividades a desarrollar:

La participación esperada del estudiante se concretará en las siguientes acciones.

- i. Revisar todos los videos teóricos del aula virtual para ganar precisión conceptual.
- ii. Repasar los temas, volviendo a realizar los ejercicios explicados en los videos teóricos.
- iii. Evaluación final de opción múltiple (15 preguntas) que permitirá al alumno certificarse en el curso.

### c. Sistema de evaluación:

CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN SOBRE LA NOTA FINAL
Dominio del material impartido	Examen final de opción múltiple (individual - 15 preguntas)	100%

## IV. Temario y referencias bibliográficas recomendadas:

- a. Introducción al lenguaje y editor VBA
  - Lenguaje Visual Basic para Aplicaciones
  - Objetos, propiedades y acciones
    - Object
    - Workbook
    - Worksheet
    - Cells
    - Range
    - Value
  - Grabadora de macros
  - Modo interrupción
  - Tipos y declaración de variables
    - Caso: Interacción con macros
    - Grabar copy y paste
- b. Grabar y modificar
  - Objetos Sheets, Cells y Range
  - Acciones Select, Copy y Paste

- Propiedades Value
- Variables
- c. Funciones condicionales
  - Función if, else y elseif
  - Ejercicio formatos condicionales
  - Ejercicio ordenar bases de datos
    - Caso: Validador de datos
- d. Funciones iterativas
  - Funciones Do until, Do while y Exit Loop
  - Funciones For, For each y Select Case
    - Salir de loops y loops irregulares.
  - Importancia de distintos métodos para los ejercicios
    - Caso: Obtener información masiva de múltiples libros.
- e. Formularios
  - Diseño de formularios
  - Programación básica de formularios
- f. Crear funciones
  - Funciones. Cuando conviene más que Subs
  - b. Módulos de clases
    - Caso: aplicación de función maximizadora en logística
    - Caso: aplicación de función BuscarV + SumaPonderada
- g. Errores (Debugging)
  - Errores típicos
    - Caso: Go To y Go To Error
- h. Eficiencias
  - Copy vs Value
  - Arrays
  - Ordenar loops
- i. Interacción con otros programas y aplicaciones
  - PowerPoint
  - Gmail
  - SQL
- j. Casos de trabajo
  - Caso: Macro que envía correos
  - Caso: Macro de registro para empresa
  - Caso: Macro para calculadora financiera