

Curso de **Fundamentos** de Programación

eduMac
DIGITAL ARTS SCHOOL



www.edumac.com.mx



Canon



TEMARIO

Fundamentos de Programación | 45 h

INTRODUCCIÓN

El curso está orientado a los fundamentos de la programación como una herramienta introductoria al mundo del desarrollo de software.

OBJETIVO

El estudiante alcanzará el primer pilar en la escala que le será útil para cualquier lenguaje de programación.

1. LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

- ♦ Algoritmos
- ♦ Símbolos
- ♦ Reglas de sintaxis
- ♦ Reglas semánticas
- ♦ Estructura
- ♦ Significados
- ♦ Expresiones

2. PROCESAMIENTO

- ♦ Editor de texto
- ♦ Compilador
- ♦ Interprete
- ♦ Declaraciones de programación
- ♦ Prueba
- ♦ Depuración

3. VARIABLES

- ♦ Tipos de variables: Tipos de datos primitivos, numéricos y cadenas
- ♦ Declaración de una variable
- ♦ Almacenamiento de variables
- ♦ Matrices
- ♦ Conjuntos

4. FUNCIONES

- ♦ Definición de la función
- ♦ Declaración y convocatoria
- ♦ Argumentos y parámetros de la función
- ♦ Pasar valores a funciones.
- ♦ Funciones anuladas (sin retorno de valor)
- ♦ Función recursiva

5. ASIGNACIONES Y EXPRESIONES

- ♦ Asignación de declaraciones
- ♦ Expresiones aritméticas
- ♦ Precedencia y anidar los paréntesis
- ♦ Inicialización de variables

6. OPERADORES LÓGICOS

- ♦ Expresiones booleanas y operadores relacionales
- ♦ Selección IF
- ♦ Selección IF / ELSE
- ♦ Selección múltiple ELSE IF
- ♦ Selección SWITCH
- ♦ Repetición WHILE
- ♦ Incrementar y decrementar

- operadores
- ♦ Repetición FOR/FOR EACH

7. OBJETOS

- ♦ Clases
- ♦ Instancias
- ♦ Propiedades
- ♦ Métodos

8. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

- ♦ Compiladores
- ♦ Ensambladores
- ♦ Enlaces
- ♦ Depuradores
- ♦ Editores

9. ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA COMPLEJO

- ♦ El desarrollo lógico
- ♦ Posible resolución
- ♦ Escribir lógicamente
- ♦ Programa de codificación
- ♦ Compilacion
- ♦ Pruebas y depuración
- ♦ Documentación