



## CURSO PROGRAMACIÓN BÁSICA C++



### OBJETIVOS

El objetivo de este curso es conocer los principios de programación, en que consiste un Algoritmo, y los diferentes paradigmas de programación en un lenguaje de alto nivel como C++ en el curso desarrollara su lógica de programación para desarrollar sus propios programas.

### METODOLOGÍA

Es un curso teórico-práctico en el cual se explicarán los conceptos que se van a manejar y se desarrollaran programas de ejemplos y ejercicios para desarrollar ese conocimiento.

### DIRIGIDO A

- El curso va dirigido al público en general.

### BENEFICIOS

- Desarrollar un pensamiento lógico Matemático.
- Conocer el lenguaje de programación más usado a nivel mundial.
- Formar bases Algorítmicas para desarrollar programas en diferentes lenguajes.

## CONTENIDO

### MÓDULO 1

#### Diagramas de flujo.

Objetivo: Aprender que es un Diagrama de flujo un algoritmo.

- 1.1. Formas básicas de Diagramas de flujo.
- 1.2. Algoritmo.
- 1.3. Pseudocódigo.

### MÓDULO 2

#### Manejo de memoria.

Objetivo: Conocer el manejo de memoria que tipos de variables hay y como se manejan.

- 2.1. Declaración de variables y constantes.
- 2.2. Tipos de datos.
- 2.3. Como funciona una variable.
- 2.4. Variables locales y globales.
- 2.5. Operadores aritméticos.
- 2.6. Prefijos y Sufijos.
- 2.7. Operadores lógicos.





## MÓDULO 3

### Sintaxis básica de programación.

Objetivo: Se verá la sintaxis básica de del lenguaje de programación.

- 3.1. Sintaxis C++
- 3.2. Lectura e impresión.
- 3.3. CIN.
- 3.4. COUT.
- 3.5. Manejo de llaves.

## MÓDULO 4

### Declaración de condiciones y ciclos.

Objetivo: Se verán las condicionales de programación, así como los ciclos para poder desarrollar algunos programas.

- 4.1. If.
- 4.2. For, While, Do while.
- 4.3. Switch.
- 4.4. Case.
- 4.5. Default.
- 4.6. Break.

## MÓDULO 5

### Funciones.

Objetivo: Se verán la creación de funciones y el manejo de estas.

- 5.1. Crear una función.
- 5.2. Declarar una función.
- 5.3. Manejo de funciones.

## MÓDULO 6

### Estructura de datos.

Objetivo: Estructura de datos.

- 6.1. Declarar un vector.
- 6.2. Manejo de vectores.
- 6.3. Declarar una matriz.
- 6.4. Manejo de una matriz.

## MÓDULO 7

### Programación orientada a objetos.

Objetivo: Se verán los conceptos básicos de programación orientada a objetos.

- 7.1. Declarar clases.
- 7.2. Manejo de clases.
- 7.3. Herencia y polimorfismo.



CURSO

## PROGRAMACIÓN BÁSICA C++



## INSTRUCTOR

Dr. Carlos Alberto Paredes Orta.

## REQUISITO:

El participante deberá tener Computadora personal.

## DURACIÓN

El curso tiene una duración de 16 Horas.

## INCLUYE

- Constancia.
- Manual por cada participante.

## INFORMES E INSCRIPCIONES

M. en A. Mayte Pérez Hernández.

[direccion.tecnologica@cio.mx](mailto:direccion.tecnologica@cio.mx)

Link de Inscripción:

[https://ares.cio.mx/CIO/cursos\\_p/modulos/inscripcion\\_c/ficha\\_inscripcionv2.php](https://ares.cio.mx/CIO/cursos_p/modulos/inscripcion_c/ficha_inscripcionv2.php)

Loma del Bosque 115, Col. Lomas del Campestre.37150 León, Gto.

Tel (477) 441 42 00, Ext. 157

## NOTAS DE PAGO

El costo deberá ser cubierto en su totalidad al aceptar esta propuesta.

- El pago deberá efectuarse a NOMBRE: Centro de Investigaciones en Óptica, A.C., en las instalaciones del CIO o mediante una transferencia bancaria en: BBVA BANCOMER, S.A. en a la CUENTA: 0443010023 CLABE: 01 222 500 443010023 9 SUC: 0714 PLAZA: LEÓN, GTO. Importante: enviar depósito a [direccion.tecnologica@cio.mx](mailto:direccion.tecnologica@cio.mx) (con sello bancario al frente)

