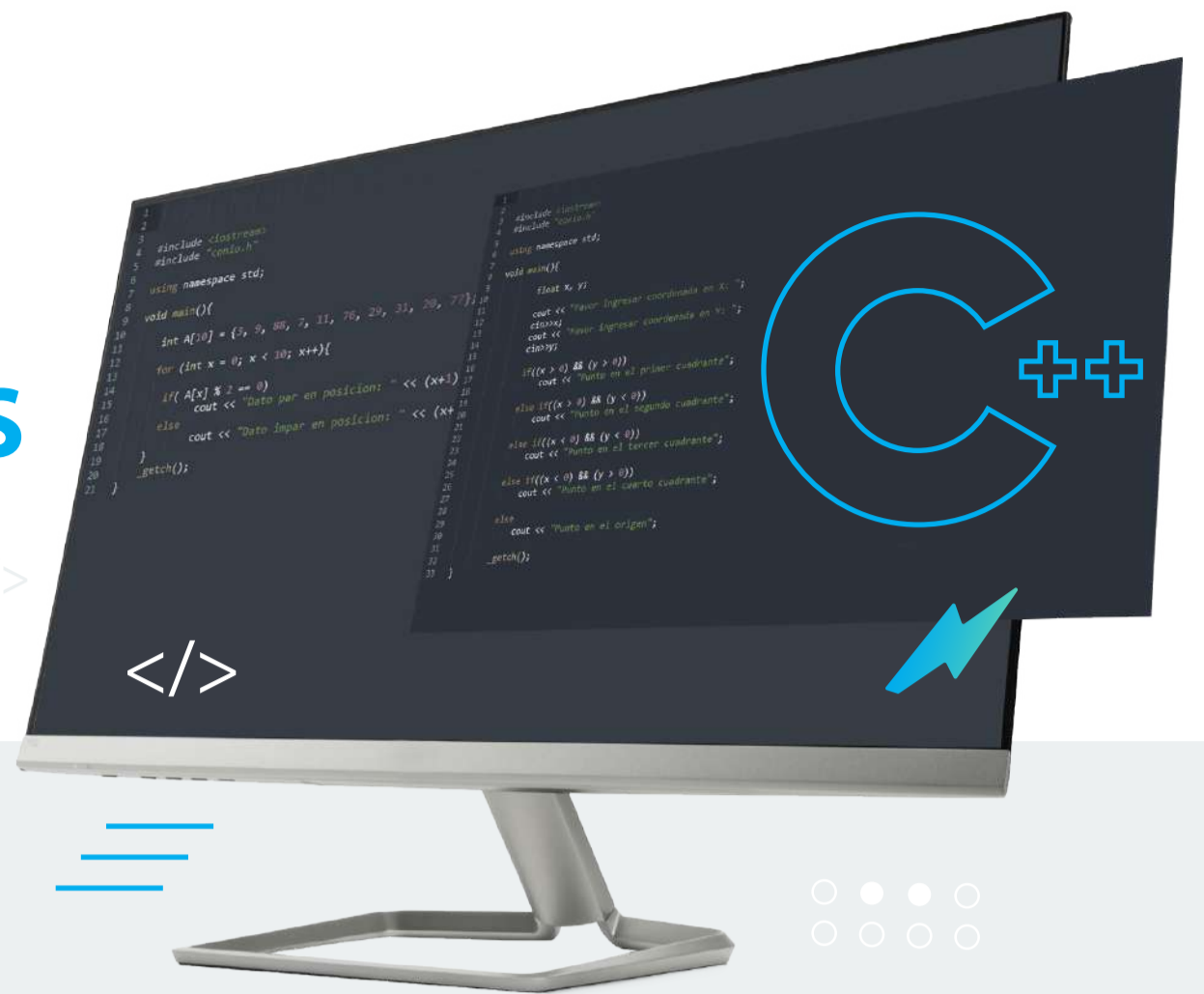


CURSO ONLINE

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

CON C++



Descripción

Todas las carreras de ingeniería deberán lidiar con soluciones tecnológicas que utilicen software, por lo que el alumno deberá estar familiarizado con los conceptos modernos de programación

Según la consultora Gartner (Forbes, 2017), una de las habilidades requeridas para los profesionales del futuro en los siguientes veinte años será la del pensamiento computacional, ya que los procesos se están manejando cada vez más a través de softwares.

Este curso busca familiarizarse con los conceptos de POO, a partir del ciclo vital del desarrollo/diseño de sistemas (SDLC) para crear un programa de gráficos en un lenguaje de gran demanda.

Capacidad a desarrollar

Al finalizar el curso, el participante estará en capacidad de:

- Utilizar y reconocer los conceptos de la POO que permita realizar la implementación de un programa con el lenguaje de programación C++.
- Desarrollar un programa gráfico, utilizando el lenguaje C++ basado en la programación orientada a objetos.



Metodología y materiales

La metodología utilizada en este curso será la activo participativa y de aprendizaje colaborativo; ya que trabajaremos a través de la revisión entre pares, es decir, la revisión entre los mismos participantes, buscando compartir y complementar aprendizajes. Además, utilizaremos guías para el desarrollo de las actividades.

Entre los materiales didácticos utilizaremos: textos en PDF, PPT interactivos, prácticas calificadas, foros, videos y links relacionados al tema.



Sistema de evaluación

- *La nota mínima aprobatoria para el curso es trece (13)
- *La realización de todas las actividades es obligatoria para la aprobación del curso.

Curso	Peso
Practica	30%
Cuestionario	30%
Tarea final	40%
Total	100%



Certificación

Una vez aprobado el curso, se entregará un certificado a nombre de las dos instituciones. Este documento tendrá un costo adicional.



Temario

Módulo 1: Programación orientada a objetos y C++

- 1.1 Fundamentos de la programación orientada a objetos ¿por qué este paradigma?
- 1.2 Características de C++ STL

Módulo 2: Definición de clases y objetos

- 2.1 ¿Qué es un objeto?
- 2.2 Relación entre una clase y un objeto
- 2.3 Definición de una Clase
- 2.4 Atributos de una Clase
- 2.5 Métodos de una Clase
- 2.6 Métodos de Acceso (Gets) y
- 2.7 Métodos de Modificación (Sets)

Módulo 3: Relaciones entre Clases

- 3.1 Agregación de Clases.
- 3.2 Composición de Clases.
- 3.3 Asociación de Clases
- 3.4 Características de relaciones.

Módulo 4: Herencia entre clases

- 4.1 Jerarquía de Clases
- 4.2 Definición de la Herencia.
- 4.3 Acceso y sobrescritura de los miembros heredados

Módulo 5: Polimorfismo - Herencia

- 5.1 Diseño de Clases usando generalización y especialización.
- 5.2 Clase abstracta.

Módulo 6: Polimorfismo - Sobrecarga de Funciones y operadores

- 6.1 Sobrecarga de funciones.
- 6.2 Sobrecarga de Operadores.

- CATEGORÍA -



Tecnologías digitales y gestión
Subcategoría: Tecnologías Digitales

- MODALIDAD -



Virtual
Tipo: MOOC

- TIEMPO -



4 semanas
5 horas por semana

- DOCENTE -



Ing. Rubén Rivas
Facilitador