

# IFCT089PO PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Metodología

Duración

Aula Virtual en directo

35 horas

## **Objetivos Didácticos**

Identificar las características fundamentales y la metodología propia orientada a objetos, así como describir los pasos necesarios para el análisis y diseño de esta programación. Igualmente se enseñará a utilizar los diagramas más comunes en UML y a describir los patrones y sus características.

#### Temario del Curso

#### 1. FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

- 1.1. Introducción a la Programación Orientada a Objetos (POO)
- 1.2. Clases y Objetos
- 1.3. Componentes de una Clase
- 1.4. Abstracción
- 1.5. Características de la Encapsulación
- 1.6. Clases e Instancias
- 1.7. Ejemplos de Clases y Objetos
- 1.8. Variables, Objetos y Referencias
- 1.9. Atributos y su Inicialización
- 1.10. Métodos
- 1.11. Atributos y Métodos Estáticos
- 1.12. Herencia de Clases
- 1.13. Jerarquía de clases y clases finales
- 1.14. Clases Abstractas
- 1.15. Polimorfismo
- 1.16. Ejercicios

#### 2. INGENIERÍA DEL SOFTWARE.

- 2.1. Definiciones
- 2.2. Objetivos
- 2.3. Ingeniería del Software Orientada a Objetos
- 2.4. Ingeniería del Software Estructurada vs Ingeniería del Software

Orientada a Objetos

2.5. Tu turno

#### 3. METODOLOGÍA

- 3.1. Concepto de Metodología
- 3.2. Características de una Metodología
- 3.3. Métrica
- 3.4. Proceso Unificado

### 4. UML

- 4.1. UML
- 4.2. Modelado del Comportamiento de Sistemas de Información
- 4.3. Modelado de la Estructura de Sistemas de Información

#### 5. PATRONES DE DISEÑO

5.1. Introducción a los Patrones de Diseño



- 5.2. Orígenes de los Patrones de Diseño.
- 5.3. Relación entre los Patrones de Diseño y orientación a objetos.
- 5.4 Definición de Patrón.
- 5.5. Características.
- 5.6. Elementos de un patrón.
- 5.7. Clasificación