



Curso ICA de:

ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS CON
UML

DURACIÓN: 60 HORAS

OBJETIVOS

Al realizar este curso, el alumno adquirirá las siguientes habilidades y conocimientos:

- ✓ Conocer los conceptos implicados en el diseño de sistemas con UML.
- ✓ Crear diagramas de estructura estática, de casos de usos, de interacción, de estado y actividades.
- ✓ Realizar el modelado físico de un sistema.
- ✓ Conocer y manejar UML 2.0, diagramas estructurales, diagramas de comportamiento, diagramas de interacción

CONTENIDOS

- ✓ Introducción a UML
 - o Historia
 - o ¿Qué es UML?
 - o La importancia de UML
 - o Metodologías orientadas a objetos
 - o Ciclos de vida de un sistema
 - o Principales diagramas
 - o El primer ejemplo UML
- ✓ Diagramas de estructura estática
 - o Introducción
 - o Modelo conceptual

- o Clases, atributos y operaciones
 - o Objetos
 - o Diagrama de clases
 - o Modelado de relaciones
 - o Visibilidad y alcance
 - o La máquina de bebidas
- ✓ Diagramas de casos de uso
 - o Requisitos del sistema
 - o ¿Qué son los Diagramas de Casos de Uso?
 - o Casos de uso
 - o Actores
 - o Relaciones
 - o Construcción del diagrama de casos de uso
- ✓ Diagramas de interacción
 - o Interacción
 - o Diagramas de Secuencia
 - o Estructuras de los Diagramas de Secuencia
 - o Pasos para la construcción de un Diagrama de Secuencia
 - o Diagramas de colaboración
 - o Estructuras de los diagramas de colaboración
 - o Pasos para la construcción de un diagrama de colaboración
 - o Diferencias entre los diagramas de secuencia y colaboración
- ✓ Diagramas de Estado y Actividades
 - o Concepto de estado
 - o Diagramas de Estados
 - o Transiciones, Acciones y Subestados

- o Subestados y Superestados
- o Diagramas de Actividades
- o Estructuras de los Diagramas de Actividades
- o Marcos de responsabilidad ("swim lanes")

✓ Modelado físico de un sistema

- o Paquetes
- o Componentes e Interfaces
- o Diagrama de Despliegue
- o De UML a los lenguaje de Programación

✓ UML 2.0

- o Las versiones de UML
- o Objetivos de UML 2.0
- o Reestructuración de UML 2.0
- o Diagramas Estructurales
- o Diagramas de Comportamiento
- o Diagramas de Interacción