



# MODELAMIENTO DE DATOS



**Duración 24** 



8 Sesiones.



Dirigido a:

- Estudiantes
- Profesionales
- Público en general.

### **OBJETIVOS:**

- El Participante al finalizar el curso será capaz de:
- **©** Utilizar los beneficios de la utilización de UML en el desarrollo de software. Identificar los beneficios del análisis, diseño y programación orientada a objetos.

Modelar sistemas con UML. Identificar el diagrama de clases como un diagrama E/R evolucionado.

Este curso incluye el estudio de los conceptos del Proceso Unificado de Desarrollo de Software (UML), así como su aplicación mediante el uso de una herramienta case Rational Rose o Visio) para el modelamiento de objetos.

#### **REQUERIMIENTOS:**

⊗ Tener muchos deseos de aprender y lograr tus metas trazadas.



















### CONTENIDO:

Sesión (1



### CONTENIDO DE LA SESIÓN

- Introducción al lenguaje de modelado: UML.
- =El ciclo de vida del software Etapas.
- El proceso para desarrollo de Software RUP.
- Definiendo el Modelo de Negocio.

## Sesión (2



#### CONTENIDO DE LA SESIÓN

- Definir el comportamiento del sistema.
- Definir casos de uso y actores.
- ■Identificación y definición de Actores del Sistema y sus relaciones. ■Análisis de casos de uso.
- Diagrama de caso de uso.
- Ejemplo con Rational Rose.











### CONTENIDO:

Sesión 3

#### CONTENIDO DE LA SESIÓN

- ■Desarrollo de casos de uso ■Relaciones entre casos de uso
- Estereotipos Análisis de casos de uso

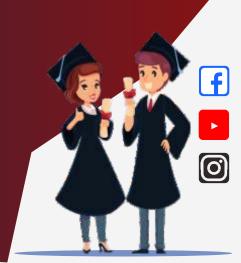
# Sesión



#### CONTENIDO DE LA SESIÓN

- ■Clases y Objetos. ■Herencia. ■Encapsulación.

- Mensaje.
- Polimorfismo.
- Sobrecarga.
- Relaciones entre clases.











### CONTENIDO:

Sesión 5

### CONTENIDO DE LA SESIÓN

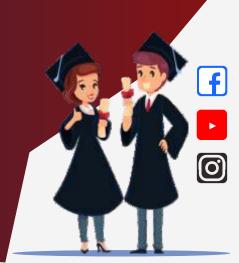
- Diagrama de clases.
- Clase interfaz.
- Clase de control.
- Clase entidad.
- Reconocimiento y ejercicios con Rational Rose.

## Sesión



### CONTENIDO DE LA SESIÓN

- -Construyendo escenarios. -Diagrama de interacción.
- Diagrama de Estados.
- Diagrama de Componentes.
- Diagrama de Despliegue. Ejemplo con Rational Rose.









### **UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



### CONTENIDO:

Sesión 7



#### CONTENIDO DE LA SESIÓN

- -Clase entidad y modelo E/R.
- Modelamiento de datos.
- Descomposición y normalización.
- Dependencia.
- Normalización.
- Primera forma normal.
- Segunda forma normal.

Sesión (8)



EVALUACIÓN: La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.

Promedio De Prácticas

Nota Final:

PP=(PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4) - Menor (PR)

NF = (PP + EF) / 2



CENTRAL: 200-9060





