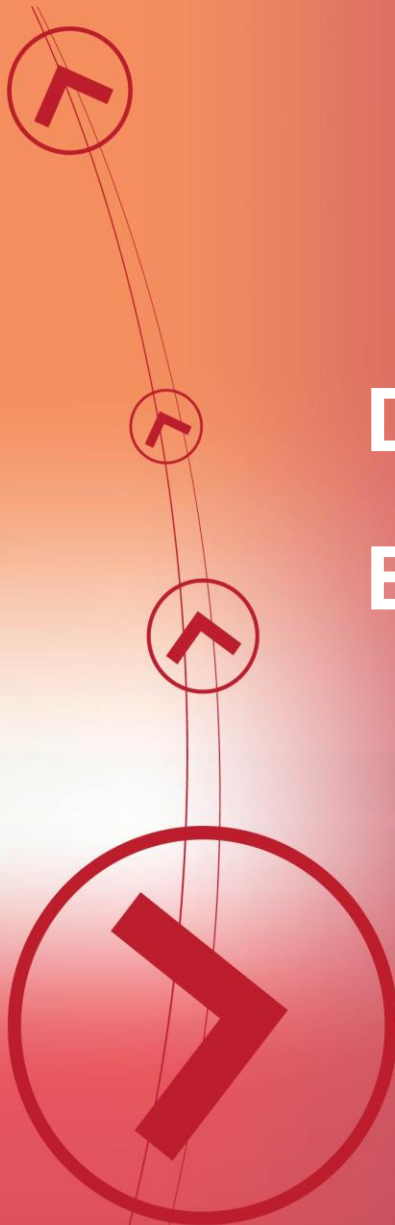




# Desarrollo de Software Basado en Modelos

Prof: Dra. Roxana Giandini



# Contenido general

- Introducción a Lenguajes de modelado: El Lenguaje Unificado de modelado (UML),
- El proceso de desarrollo de software iterativo e incremental RUP.
- Lenguaje OCL para especificar operaciones y restricciones del modelo.
- Introducción a la filosofía del Desarrollo de software Dirigido por Modelos (MDD).
- Introducción al Testing Basado en Modelos (TMB).
- Técnicas de Metamodelado. Herramientas estándar para MDD.
- Transformaciones de Modelos. Lenguajes y Herramientas



# Metodología de trabajo

- Se guiará al alumno en el desarrollo de un sistema a través de la cursada, utilizando las técnicas aprendidas.
- Se formarán grupos y se utilizarán distintas herramientas de modelado.
- Habrá entregas parciales obligatorias por etapa, con devolución del docente y posibilidad de reentrega.
- *Actividad curricular alternativa* (modalidad semi-presencial). Se creará un curso en un entorno virtual con acceso a temas específicos del programa. Alguna de las entregas parciales será presencial.



# Evaluación

Al final de la cursada presencial:

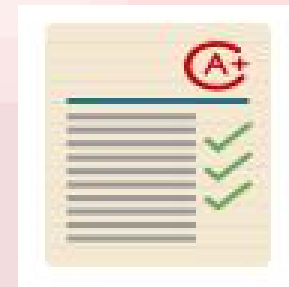
→ trabajo práctico + coloquio

Para la *alternativa semi-presencial*:

→ tarea adicional

*Aprobación final de la materia:*

→ trabajo final



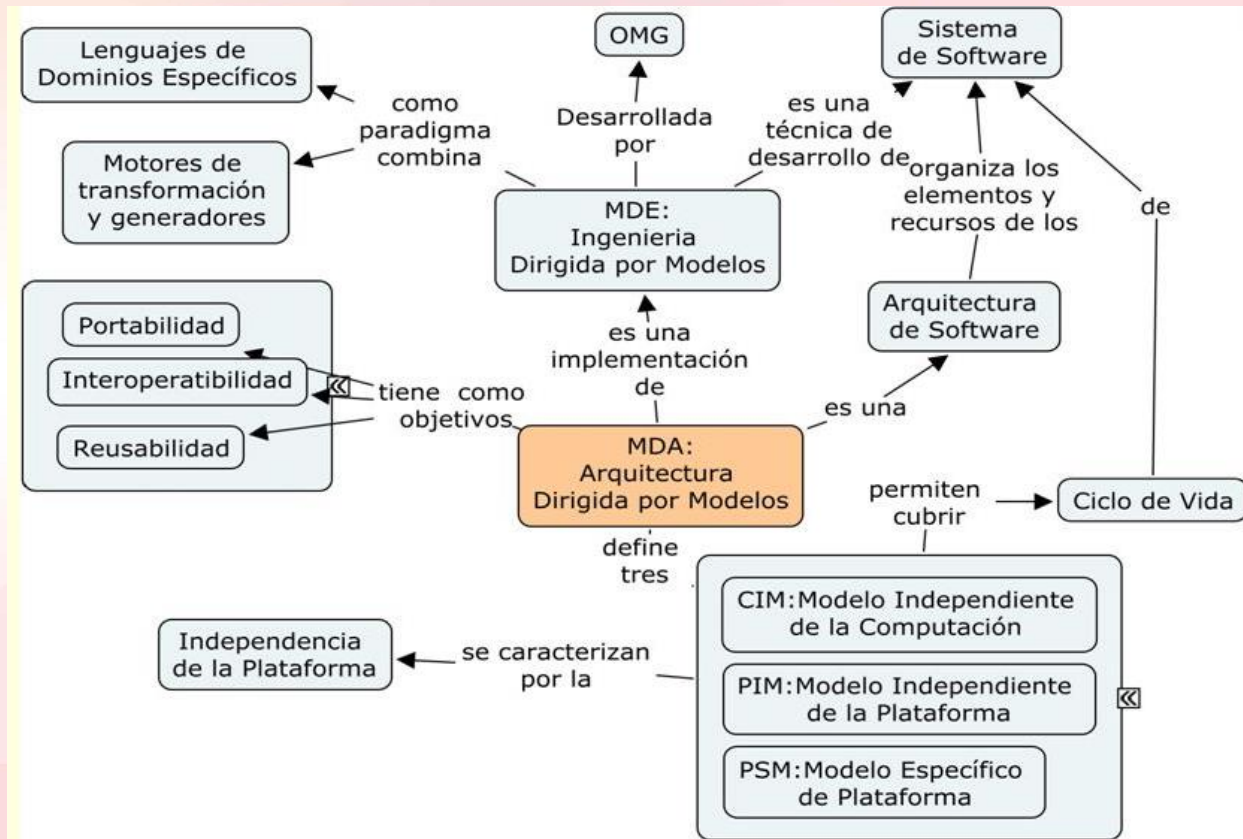
# ¿Por qué elegirla?

El aporte de esta asignatura es brindar conocimientos sobre el proceso de desarrollo de software iterativo e incremental **Basado** en modelos, cuyo uso permite una mejora de la productividad y de la calidad del software a través de un proceso guiado por modelos.

Además se introduce al alumno en el Desarrollo **Dirigido** por Modelos (MDD), un nuevo paradigma de desarrollo de software soportado por potentes herramientas que generan código a partir de modelos y Transformaciones de modelos.

# MDD (Model Driven Development)

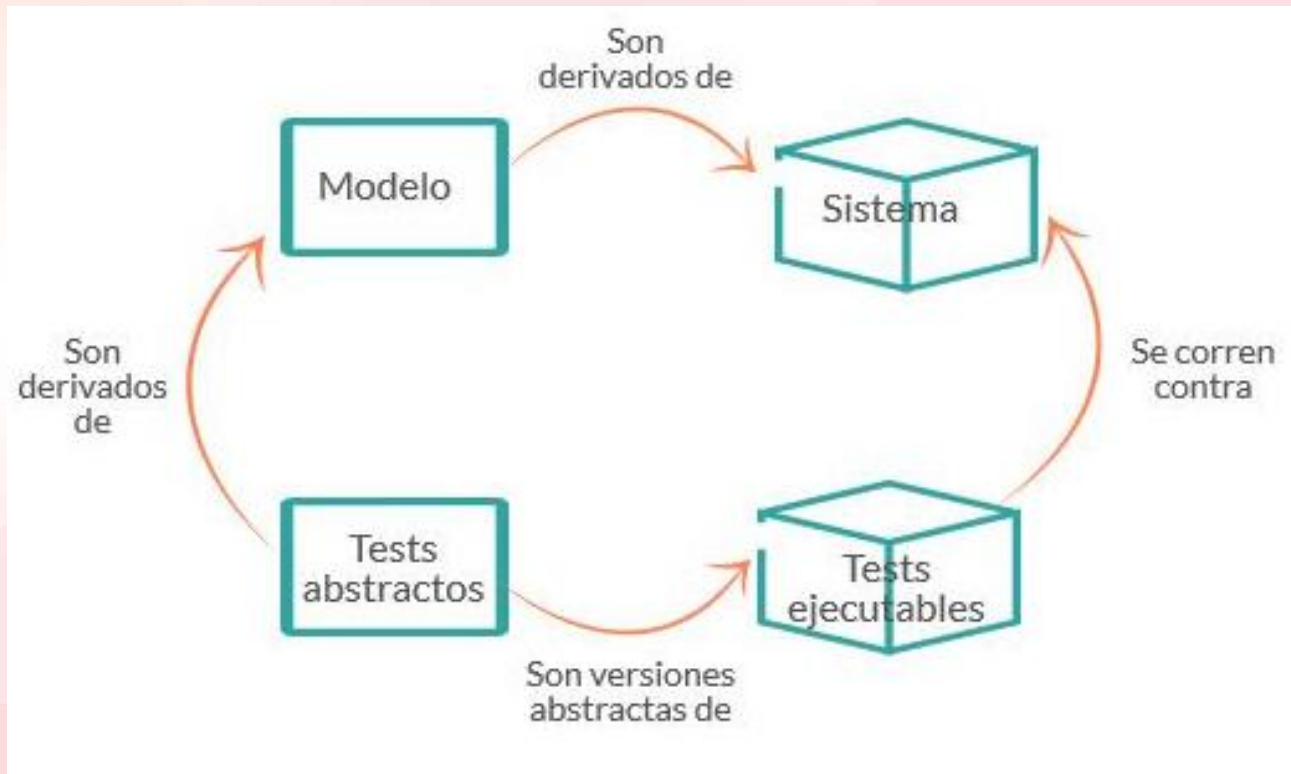
*El desarrollo de un sistema de software se produce a partir de modelos y herramientas adecuadas que permitan generar una aplicación*





# MBT (Model Based Testing)

*“Si a partir del mismo modelo se generan los tests para verificar su comportamiento, cuando el comportamiento del sistema cambie, también lo harán los tests”.*



Esquema general del proceso

- **Horarios de teoría**
  - Jueves 9.00 hs
- **Horarios de práctica**
  - Jueves 11.30 hs





# Más información



- **Plataforma web:**

<https://catedras.info.unlp.edu.ar//>

Curso "Desarrollo De Software Basado En Modelos"

- **Contacto:**

[giandini@lifa.info.unlp.edu.ar](mailto:giandini@lifa.info.unlp.edu.ar),

[natalia.correa@lifa.info.unlp.edu.ar](mailto:natalia.correa@lifa.info.unlp.edu.ar)

- **Inicio del curso:** Jueves 22 de Marzo
- Se requiere la **asistencia** a la **1era clase** de **todos** los alumnos (**ambas modalidades**), para organizar el resto de la cursada.