



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE INFORMÁTICA  
Secretaría de Postgrado

## Diseño de Bases de Datos

Profesor: Dra. Silvia Gordillo

### Objetivo

Discutir la problemática del diseño de los datos en entornos de bases de datos; si bien se enfatiza el diseño en bases de datos relacionales, el curso trata tópicos de modelos avanzados de bases de datos.

### Programa

#### Bases de Datos Relaciones

- Modelo conceptual: E/R
- Algebra relacional
- Diseño de bases de datos
  - Dependencias funcionales
  - 1NF, 2NF, 3NF, BCNF
  - Dependencias multivaluadas
  - 4NF

#### Bases de Datos Orientadas a Objetos

- Problemas de los sistemas tradicionales
- Preguntas más frecuentes
- Modelo orientado a objetos
  - Núcleo
  - Extensiones
- Manifiesto de las bases de datos OO
- Persistencia
  - Ortogonalidad
  - Principio de la independencia de persistencia
- Lenguaje de consultas
- Java Data Objects
  - Introducción
  - Características y forma de trabajo



## Magíster en Ingeniería de Software

Diseño de Bases de Datos

Prof. Dra. Silvia Gordillo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE INFORMÁTICA  
Secretaría de Postgrado

- Lenguaje de consultas JDOQL
- Introducción a JDO 2.0, extensiones al lenguaje de Consulta
- PA (Java Persistence API)
  
- Ejemplos
  
- Trabajo práctico de modelado de Herramienta de Workflow con base de datos orientada a objetos (Versant con Interface JDO) y lenguaje Java.