



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

### Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 2014

**Asignatura:** Bases de Datos

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup>:** MSc. Mónica Martínez, Gr. 3, Instituto de Computación

**Profesor Responsable Local <sup>1</sup>:**

**Otros docentes de la Facultad:**

**Docentes fuera de Facultad:**

**Instituto ó Unidad:** Instituto de Computación  
**Departamento ó Area:** Sistemas de Información

**Fecha de inicio y finalización:** Segundo semestre  
**Horario y Salón:** A definir

**Horas Presenciales:** 48

**Créditos:** 6

**Público objetivo y Cupos:** Profesionales no graduados en informática que buscan realizar una carrera profesional en informática o que su profesión requiere de conocimientos en bases de datos (ej: informáticos en salud). Este curso también es apropiado como curso de nivelación para el ingreso a las carreras de posgrado en informática de la Facultad de Ingeniería.

**Objetivos:**

Introducir al profesional en los conceptos básicos de las Bases de Datos y de los Sistemas de Información. Se espera que el profesional adquiera el conocimiento y la práctica necesarios para poder diseñar y utilizar correctamente una base de datos.

**Conocimientos previos exigidos:** Operación básica de PC.

**Conocimientos previos recomendados:**

**Metodología de enseñanza:**

- Horas clase (teórico/práctico): 26
- Horas clase (laboratorio): 10
- Horas consulta: 10 (vía foros en ambiente EVA)
- Horas evaluación: 2
  - Subtotal horas presenciales: 48
- Horas estudio: 20
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 22
- **Total de horas de dedicación del estudiante: 90**



2  
ds

## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

**Forma de evaluación:** Realización y entregas de ejercicios durante el curso, prueba final individual.

---

**Temario:**

- Introducción
  - Sistemas de Información
  - Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD)
  - Modelos
- Modelo Conceptual
  - Modelo Entidad-Relación (MER)
- Diseño de Base de Datos Relacional
  - Pasaje de MER a Modelo Relacional
- Explotación de las Bases de Datos y uso de SGBD
  - Creación y manipulación de estructuras
  - Consultas SQL
  - Índices

---

**Bibliografía:**

Fundamentals of Database Systems. Ramez Elmasri, Shamkant Navathe. Addison-Wesley (6th Edition), ISBN-13: 978-0-136-08620-8

---