

<b>HORAS DE CLASE</b>				<b>DOCENTE RESPONSABLE</b>
<b>TEÓRICAS</b>		<b>PRÁCTICAS</b>		Ing. Mariano José COCCIA CARBALLIDO
<b>p/semana</b>	<b>p/cuatrim.</b>	<b>p/semana</b>	<b>p/cuatrim.</b>	
4	64	2	32	<b>DOCENTE COLABORADOR</b> Lic. Ma. de los Ángeles FERNANDEZ BENASSATI

**DESCRIPCIÓN:**

Esta asignatura aporta al perfil del egresado la capacidad para analizar, diseñar y gestionar sistemas de bases de datos conforme a los requerimientos del entorno para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, así como para desarrollar e implementar sistemas de información para la gestión de procesos y apoyo en la toma de decisiones, utilizando metodologías basadas en estándares internacionales.

Es importante que el estudiante adquiera las competencias en el análisis y el diseño de base de datos, que le permitirán desarrollar aplicaciones para sistemas de información robustos que ofrezcan garantía en el manejo de la información.

Es conveniente mencionar que hoy en día la información forma parte del capital intangible de las organizaciones y cada vez se demandan sistemas de información que garanticen la integridad y seguridad de la misma.

La asignatura propicia el dominio de modelos de diseño de base de datos basados en reglas de normalización, de integridad y de seguridad.

**PROGRAMA SINTÉTICO:****UNIDAD TEMÁTICA I:** Introducción a las bases de datos**UNIDAD TEMÁTICA II:** Diseño de Bases de Datos con el modelo E-R.**UNIDAD TEMÁTICA III:** Modelo relacional**UNIDAD TEMÁTICA IV:** Introducción al lenguaje SQL.**PROGRAMA ANALÍTICO:****UNIDAD TEMÁTICA I:** Introducción a las bases de datos

Objetivos y conceptos básicos de las Bases de Datos. Áreas de Aplicación de los Sistemas de Bases de datos. Modelos de bases de datos Clasificación de Bases de Datos Niveles de Datos. Lenguajes de BD: LDD y LMD. Funciones de un SDBD. Usuarios. Arquitectura de un DBMS.

**UNIDAD TEMÁTICA II:** Diseño de Bases de Datos con el modelo E-R.

El Proceso de Diseño de datos. Decisiones de diseño. Modelo Entidad-Relación. Entidades. Relaciones: grado y cardinalidad. Atributos. Diagrama Entidad-Relación. Modelo Entidad-Relación Extendido. Entidades Fuertes y Débiles. Generalización-Especialización. Agregación. Llaves de entidades y relaciones

**UNIDAD TEMÁTICA III:** Modelo relacional

Introducción al modelo relacional. Conversión de Modelo E-R a Modelo relacional  
Esquema de la base de datos. Restricciones de Integridad

**UNIDAD TEMÁTICA IV:** Introducción al lenguaje SQL.

Principales características del lenguaje SQL. Lenguaje de Definición de Datos (LDD). Lenguaje de Manipulación de Datos (LMD)

**BIBLIOGRAFÍA**

An Introduction to Database Systems. C.J. Date. Vol 1. 8th Edition. Pearson. 2004.

Database System Concepts. Abraham Silberschatz, Henry F. Korth & S. Sudarshan McGraw Hill.

Database Systems. The Complete Book. H. Garcia Molina, J. Ullman, J. Widom. Prentice Hall.

Fundamentals of Database Systems. 7th Ed. R. Elmsri, S. Navathe — Benjamin Cumming, 2015. Addison-Wesley

El presente Programa se ha elaborado bajo responsabilidad de las/los docentes cuyas firmas se exponen a continuación. Las autoridades de cada Facultad, y de la Secretaría General Académica o Dirección de Coordinación Educativa de esta Universidad suscriben prestando conformidad.

**Vigencia a partir  
del año:**

2020



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2020 - Año del Bicentenario de la Provincia de Buenos Aires

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo de Firma Conjunta**

**Número:**

**Referencia:** Creacion Programa Base de Datos

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.

