

PROGRAMA DE: FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS F.P**CÓDIGO:** 470

HORAS DE CLASE				DOCENTE RESPONSABLE
TEÓRICAS		PRÁCTICAS		LARRAZA, AIMARA
p/semana	p/cuatrim.	p/semana	p/cuatrim.	DOCENTE COLABORADOR/A
4hs	64hs	4hs	64hs	FERNANDEZ BENASATTI, MARIA DE LOS ANGELES

DESCRIPCIÓN:

Esta asignatura aporta al perfil de las personas egresadas 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 estudiantado 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****Vigencia a partir
del año:**

2024

PROGRAMA DE: FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS F.P**CÓDIGO: 470****PROGRAMA ANALÍTICO:**

UNIDAD TEMÁTICA I: Presentación de un Sistema de Información. Concepto de Dato e Información. Tipos de datos. Introducción a las bases de datos. Archivos vs. Base 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. Arquitectura de un DBMS. Lenguajes de BD. Funciones 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. Comandos SQL: DDL y DML. Especificación en la extracción de datos.

PROGRAMA DE: FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS F.P**CÓDIGO: 470****BIBLIOGRAFÍA:**

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

Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2016). *Fundamentals of Database Systems* 7th ed.

Garcia-Molina, H., Ullman, D. J., & Widom, D. J. (2002). *Database Systems: The Complete Book*. Prentice Hall.

Silberschatz, A., Korth, H. F., & Sudarshan, S. (2011). *Database system concepts*.

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

**Vigencia a partir
del año:**

2024



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo de Firma Conjunta

Número:

Referencia: Actualización Programa Fundamentos de Bases de Datos F.P. (Cód. 470)

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

