

Diplomatura en Bases de Datos

Información General

Fecha de inicio: 18/11/2026

Frecuencia: Semanal

Carga horaria por clase: 90 min

Presentación

Este curso nace ante la necesidad de contar con una oferta académica con la extensión y alcance en profundidad para bases de datos, abarcativas desde sus inicios hasta los modelos más actuales como ser in-memory. Actualmente los cursos tradicionales tienen un alcance menor. Desde los primeros sistemas se tuvo la necesidad de almacenar información de manera que pudiera ser recuperada y actualizada. Los volúmenes involucrados han venido creciendo de manera constante, a su vez, los tiempos de acceso se han derrumbado tanto para el acceso secuencial como para el aleatorio; incidiendo en el caudal de información que se puede manejar, pues ha escalado más allá de cualquier esperanza inicial. Sin embargo, pese a todo este crecimiento, nos hemos visto en la necesidad de crear nuevas estrategias que nos permitan ir más allá. Las necesidades actuales de los sistemas, aplicaciones, páginas web y otros componentes de Software son crecientes y generan nuevos desafíos antes impensados para la capacidad para almacenar y procesar información. Nos proponemos recorrer en este entrenamiento el proceso de crecimiento de los datos y de las estrategias que se usan para gestionarlos así como los principales problemas en la frontera con otras disciplinas como el desarrollo de software, la inteligencia de negocios y las arquitecturas de software y hardware. En esta Diplomatura se preparará a los participantes para trabajar eficazmente dentro del sector de Bases de Datos. Durante las 12 semanas los participantes se familiarizarán con las herramientas conceptuales más empleadas en el campo y adquirirán criterios sobre su correcta aplicación. La formación comprende también los conceptos más avanzados en la especialidad, como ser los temas de bases de datos relacionales, distribuidas, orientadas a objetos, documentales y modelos cloud, como el propuesto por Amazon por ejemplo. Se trabaja también en mostrar cómo operan las principales herramientas comerciales (sistemas de información) con mayor penetración en el mercado del software así como también las de uso libre.

Objetivos Generales

Que los participantes logren: Formarse como referentes del almacenamiento y como expertos en Bases de Datos, tanto de herramientas teóricas/conceptuales como de las principales herramientas comerciales de Bases de Datos disponibles en el mercado

Objetivos Específicos

- Comprender las ventajas y desventajas comparativas de las bases de datos distribuidas, incluyendo el Modelo de Amazon, RDS y Hadoop
- Comprender las ventajas y desventajas comparativas de las bases de datos orientadas a Bases de datos Big Data y distribuidas

- Conocer Bases de datos orientadas a objetos
- Comprender las ventajas y desventajas comparativas del procesamiento en memoria
- Comprender el paradigma de las bases de datos documentales en general y de Mongo DB en particular
- Entender las ventajas y desventajas de Informix / DB2
- Entender las ventajas y desventajas de Oracle
- Entender las ventajas y desventajas de MySQL / MariaDB y Microsoft SQL Server
- Entender la función del log de transacciones y los puntos de control
- Aprender a programar en SQL
- Comprender la definición de los diferentes objetos que viven dentro de una base de datos.
- Entender las características del modelo relacional
- Conocer el encuadre de las bases de datos dentro de una organización

Destinatarios

- El curso está dirigido a todos aquellos profesionales que quieran adquirir los fundamentos de las Bases de Datos ya sea para incorporarse en una posición de Analista como para mejorar sus posibilidades de crecimiento en este competitivo y creciente mercado.

Plan de Estudios

Módulo 1: Introducción y Fundamentos de Bases de Datos

- Introducción
- Bases de datos relacionales
- Objetos de las bases de datos
- Estructura interna de las bases de datos

Módulo 2: Estado del arte para las bases de datos relacionales

- MySQL / MariaDB
- Microsoft SQL Server
- Oracle DB
- : Informix / DB2

Módulo 3: Herramientas de cara al futuro

- Bases de datos documentales
- Bases de datos en memoria
- Bases de datos orientadas a objetos
- Bases de datos orientadas a Big Data y distribuidas

Bibliografía

- Licencia MongoDB
- CouchDB Document API
- CouchDB Overview
- Clusterpoint DBMS Licensing Options

- Big Data and Analytics
- ArangoDB REST API
- Data Warehouse Analytics
- Modelos de Referencia:
- DB2 High Availability
- Introducción a los sistemas de bases de datos - Date C. J. ISBN 10: 9684442203 ISBN 13: 9789684442207: Addison Wesley Longman, 1999
- DB2 PureScale
- Fundamentos de Bases de Datos Henry Korth/ Abraham Silverschatz/ SudarshanmcGraw-Hill; ISBN 978-8448190330
- DB2 with BLU Acceleration
- Information Center DB2 10.5
- [http://technet.microsoft.com/es-es/library/ms191481\(v=sql.105\).aspx](http://technet.microsoft.com/es-es/library/ms191481(v=sql.105).aspx)
- <http://sg.com.mx/revista/38/bases-datos-memoria>
- RavenDB OSS license
- GTM MUMPS FOSS on SourceForge
- Extreme Database programming with MUMPS Globals
- Interfaces MongoDB REST

UTN.BA Campus Online — Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires

Mozart 2300, C1407 CABA, Argentina • +54 11 4867-7500 • campus@frba.utn.edu.ar

Documento generado el 23/07/2026 06:08 • UUID: 04c23bd5-a240-424b-ad56-bc56b844eeb3