

Semana	Gestión de Datos Masivos – Clases Teórico-Prácticas
1	Introducción a análisis de grandes volúmenes de datos. Datos Estructurados, Semiestructurados y no estructurados. Archivos: definición, conceptos básicos. Operaciones y Mantenimiento sobre archivos. Hashing: conceptos fundamentales. Métodos para resolver las colisiones..Archivos indexados.
2	Bases de Datos: definición. Objetivos. Administrador de las bases de datos (DBMS). Arquitectura de tres niveles. Lenguajes de definición (DDL) y manipulación de datos (DML). Modelos de datos. Independencia de datos. Esquemas y subesquemas. Claves. Integridad Referencial. Modelo Entidad Relación.
3	Modelo Entidad-Relación. Entidades, relaciones y atributos. Grados de una relación. Cardinalidad. Pertenencia de una relación. Diagramas Entidad-Relación. Transformación del modelo Entidad-Relación en tablas de una Base de Datos relacional.
4	Mesa de Examen Especial
5	Diseño de bases de datos relacionales. Lenguajes SQL. Sentencias de Definición y manipulación de datos. Ejemplos. Álgebra relacional. Operadores unarios y binarios. Operaciones de conjunto. Ejemplos de aplicación. Optimización Heurística de Consultas
6	Lenguajes SQL. Sentencias de consulta de datos. Ejemplos de aplicación de diversa complejidad. Vistas. Control de concurrencias. Bloqueo. Planificaciones serie y paralelo. Serializabilidad. Protocolos basados en bloqueo.
7	Archivos Semiestructurados. XML. JSON. Bases de Datos NoSQL. Propiedades. Teorema CAP. Diferencias con el abordaje SQL. Modelos de datos utilizados. Recursos Tecnológicos
8	Bases de datos multidimensionales. Conceptos de dimensión. Conceptos de “Datawarehouse”.
9	Abordaje de modelos de datos orientado al análisis de datos multidimensionales. Diseño
10	Abordaje de modelos de datos orientado al análisis de datos multidimensionales. Implementación
11	<b>EXAMEN PARCIAL</b>
12	Proceso de Extracción de Conocimiento. Procesos KDD y KDP. Fases del proceso. Selección de variables
13	Proceso de Extracción de Conocimiento. Integración y limpieza de datos. Transformación de atributos. Normalización. Procesamiento. Evaluación e Interpretación.
14	Proceso de Extracción de Conocimiento. Procesamiento. Evaluación e Interpretación.
15	<b>Defensa TP Integrador</b>
16	<b>Parcial de Recuperación</b>