



Universidad Nacional de Entre Ríos
Facultad de Ingeniería
Oro Verde, E. R.
República Argentina

1) Cronograma Extendido

BASES DE DATOS

Carrera: Tecnicatura Universitaria en Procesamiento y Explotación de Datos

Plan:

Carga Horaria: 70 horas

Hs. Semanales: 5

Departamento: Informática

Cuatrimestre: Segundo

Año: 2024

Semana	
1 05/08	Introducción. Data Warehouse. Concepto. Bases de datos relacionales y el modelo multidimensional
2 12/08	Arquitectura. Diseño cúbico. Métricas. Operaciones OLAP. ETL. Tiers. Variaciones de la arquitectura. Herramientas de diseño. Herramientas de inteligencia de negocios
3 19/08	Diseño conceptual de Data Warehouses. Esquemas, dimensiones y niveles. Atributos e identificadores. Hechos, roles y cardinalidad.
4 26/08	Jerarquías balanceadas y no balanceadas. Generalización. Jerarquías alternativas, paralelas, no estrictas. Aspectos de modelización avanzada.
5 02/09	Diseño lógico de Data Warehouse. OLAP Relacional (ROLAP). Implementación relacional del modelo conceptual. Dimensión temporal.
6 09/09	Representación lógica de jerarquías. Operaciones SQL/OLAP. OLAP multidimensional (MOLAP) y OLAP Híbrido (HOLAP). Esquema estrella. Esquema snowflake, starflake y constellation.
7 16/09	Data Warehouse. Diseño físico. Vistas materializadas. Índices de mapas de bits. Conexión de índices. Fragmentación. Particionamiento vertical. Particionamiento horizontal. Manejo de bases de datos particionadas.
8 23/09	Reescritura de consultas. Mantenimiento y estrategias computacionales de un cubo de datos. Estimación del tamaño de un cubo. Indexación.
9 30/09	Extracción, transformación y carga (ETL). Modelado de procesos de negocios (BPMN). Flujo de objetos, actividades, subprocessos, pasarelas, eventos.
10 07/10	Diseño conceptual. Ejemplo de ETL. Modelado ETL
11 14/10	Técnicas de explotación de la información. Minería de datos. Tareas. Indicadores clave de rendimiento (KPI). Tableros. Diseño.
12 21/10	Diseño y modelado multidimensional. Generalidades. Especificación de requerimientos. Identificación de usuarios.
13 28/10	Determinación de las necesidades de análisis. Requerimientos documentales. Especificación de requisitos basados en análisis y basados en fuentes.
14 04/11	Defensa TP Final Integrador
15 11/11	Recuperatorio
16 18/11	Recuperatorio