

Programa de Asignatura

Nombre	Diseño y Construcción de Data Warehouse
Créditos	10 Créditos
Objetivos de la Asignatura	<p>Brindar al estudiante conocimientos teóricos básicos sobre los sistemas de Data Warehouse, su diseño y su construcción.</p> <p>Lograr que el estudiante adquiera cierta práctica en el desarrollo de estos sistemas, que le sea útil como experiencia para su actividad profesional.</p> <p>Introducirlo en el mundo de la investigación, a través del estudio de los avances en el área.</p>
Metodología de enseñanza	<p>El curso se desarrollará en base a: clases teóricas de exposición de los distintos temas, trabajos en grupo de profundización en algunos temas, y desarrollo de un proyecto de aplicación de los conocimientos que se van adquiriendo.</p> <p>Desglose de la carga horaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - clases teórico-práctico: 40 hs - estudio individual: 20 hs - trabajos en grupo: 20 hs - proyecto: 70 hs
Temario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a los Sistemas de Data Warehouse Motivaciones. Aspectos Técnicos. 2. Diseño Conceptual Conceptos Generales y Proceso de Diseño. Diseño Conceptual a partir de requerimientos. Diseño Conceptual a partir de bases fuentes. Práctico de Diseño Conceptual. Laboratorio 3. Diseño Lógico Conceptos Generales y Proceso de Diseño Diseño Lógico Relacional Laboratorio 4. Proceso de Carga y Actualización Conceptos Generales Técnicas de limpieza de datos Laboratorio 5. Aspectos tecnológicos y metodológicos Arquitecturas de Sistemas de DW. Tecnologías de DBMS. Incorporación de la tecnología.
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - "The Data Warehouse Toolkit", R. Kimball. John Wiley & Sons,

2002. ISBN: 0-471-20024-7

- "Building the Data Warehouse", W.H. Inmon. QED Publishing Group, 1996 (Second edition).
- "DW2.0 – Architecture for the Next Generation of Data Warehousing", W.H. Inmon, Derek Strauss, Genia Neushloss. Morgan-Kaufman, 2008. ISBN: 978-0-12-374319-0
- "Advanced Data Warehouse Design", Elzbieta Malinowski, Esteban Zimanyi. Springer, 2008. ISBN: 978-3-540-74404-7
- "Pentaho Solutions: Business Intelligence and Data Warehousing with Pentaho and MySQL". R. Bouman, J. Dongen. Wiley Publishing, 2009. ISBN: 978-0-470-48432-6

**Conocimientos
previos exigidos y
recomendados**

Conocimientos de *Bases de Datos y Programación*

Anexo:

1) Cronograma tentativo

Semana	Tema / Actividad
1 a 4	Introducción a los Sistemas de Data Warehouse Diseño conceptual
5 a 8	Diseño Lógico
9 y 10	Proceso de Carga y Actualización Aspectos Tecnológicos y Metodológicos
11	Clases de consulta proyecto Defensas

2) Modalidad del curso y procedimiento de evaluación

1. Clases Teórico-Práctico

Se realizarán dos clases por semana, en las que se expondrán los distintos temas del curso, los estudiantes participarán presentando los resultados de sus tareas grupales y se trabajará en laboratorio con herramientas de desarrollo de Data Warehouse.

2. Proyecto

Los estudiantes deberán realizar un proyecto de aplicación de conocimientos.

3. Evaluación

El curso se evaluará a partir de:

- La asistencia y participación en clases
- La realización de las tareas grupales
- La realización del proyecto

El curso se aprueba obteniendo por lo menos el 60% de los puntos de las tareas grupales, el 60% de los puntos del proyecto y su defensa, y asistiendo al menos a un 80% de las clases.

3) Materia – Carreras Ingeniería en Computación

Bases de Datos y Sistemas de Información

4) Previaturas - Carreras Ingeniería en Computación

Plan 97

Para poder cursar esta asignatura se debe tener aprobadas las siguientes asignaturas:

- Fundamentos de Bases de Datos (examen)
- Programación 4 (examen)
- Taller de Programación (curso)

Plan 87

Para poder **cursar** esta asignatura se debe tener aprobadas las siguientes asignaturas:

- Bases de Datos
- Programación III
- Taller III

5) Cupo

Máximo de 30 estudiantes. La modalidad del curso limita el volumen de estudiantes que pueden cursar la asignatura.

Un 60% del cupo se resuelve teniendo en cuenta avance en la carrera y escolaridad, y un 40% por sorteo.

6) Esta asignatura no adhiere a resolución del consejo sobre condición de libre

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.

de fecha 10.3.11 Exp. 060120-000236-11