

Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 2011

**Asignatura:** Diseño y Construcción de Data Warehouse

**Responsable de la asignatura:** Dra. Ing. Adriana Marotta, grado 3, Instituto de Computación

**Otros docentes de la facultad:** Dr. Raúl Ruggia, grado 5, Instituto de Computación

**Instituto ó Unidad:** Instituto de Computación

**Fecha de inicio y finalización:** 4/4/11 al 24/6/11

**Horario y Salón:** Martes y Jueves de 8:30 a 10:30 hs. – Salones 109 y 110

**Horas Presenciales:** 60

**Nº de Créditos:** 10

**Público objetivo y Cupos:**

El público objetivo está compuesto por estudiantes de posgrado de informática que estén interesados en el área de sistemas de información.

**Objetivos:**

Brindar al estudiante conocimientos teóricos básicos sobre los sistemas de Data Warehouse, su diseño y su construcción. Lograr que el estudiante adquiera cierta práctica en el desarrollo de estos sistemas. Brindarle un panorama general de los avances en esa área de investigación.

**Conocimientos previos exigidos:** Conocimientos de Bases de Datos y Programación

**Conocimientos previos recomendados:** Conocimientos en las áreas de Sistemas de Información Multi-fuentes y Calidad de Datos

**Metodología de enseñanza:**

El curso se desarrollará en base a: clases teóricas de exposición de los distintos temas, trabajos de profundización en algunos temas, y desarrollo de un proyecto de aplicación de los conocimientos que se van adquiriendo.

Desglose de la carga horaria:

- clases teórico-práctico: 40 hs
- estudio individual: 20 hs
- trabajos: 40 hs
- proyecto: 50 hs (30 no presenciales y 20 presenciales de consulta)

**Forma de evaluación:**

El curso se evaluará a partir de:

- La asistencia a clases
- La realización de los trabajos
- La realización del proyecto y defensa del mismo

El curso se aprueba obteniendo más del 60% del total de puntos.

**Temario:**

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:**

- "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