

Guía docente de Asignatura – Máster en minería de datos e inteligencia de negocios

Datos generales de la asignatura

Asignatura:	Gestión de Bases de Datos - 606541
Curso académico:	2023-24
Carácter:	Optativa
Curso:	Primero
Semestre:	1

Créditos ECTS

Presenciales:	4,5
No presenciales:	1,5
Total	6,0

Actividades docentes

Clases teóricas:	50%
Clases prácticas:	50%
Total:	100%
Departamentos responsables:	Sistemas Informáticos y Computación
Profesores:	José Javier Galán Hernández
Profesor Coordinador:	José Javier Galán Hernández

Datos específicos de la asignatura

Breve descriptor:	Diseño, gestión y explotación de bases de datos de cualquier volumen. Manejo de un lenguaje de consulta y manipulación de datos.
Requisitos:	No haber cursado la asignatura "Bases de Datos: diseño y gestión" del Grado de Estadística Aplicada.

Competencias

Generales:	<p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificar y comparar las características que aportan los sistemas de bases de datos frente a los tradicionales de procesamiento de ficheros.- Poner en práctica los conceptos teóricos de análisis, diseño e implementación de bases de datos.- Entender de forma clara y precisa el concepto de modelo de datos.- Apreiciar la importancia de un modelo conceptual semántico, al más alto nivel, utilizando el modelo entidad-relación (E/R) extendido- Abordar la resolución de los problemas de una forma comprensible justificando en todo momento las decisiones de diseño.- Emplear unos principios metodológicos que ayuden a realizar un buen diseño conceptual y a llevar a cabo la transformación del esquema conceptual obtenido a un esquema lógico con la mínima pérdida de semántica.- Representar problemas del mundo real con el modelo E/R que servirán como base para luego traducirlos al modelo relacional.- Conocer y programar con un lenguaje de definición y manipulación de datos.- Conocer y utilizar un sistema de gestión de bases de datos.
Transversales:	
Específicas:	

Objetivos

Diseñar e implementar una base de datos desde el modelo entidad-relacional, creando y administrando la misma para realizar consultar mediante el lenguaje SQL sobre la misma.

Contenidos

- **Introducción a las bases de datos y los sistemas de gestión de bases de datos.**
- **Modelos de bases de datos.**

- Lenguaje de consulta y manipulación de datos.
- Estudio de uno o varios gestores de bases de datos relacionales.

Evaluación

La adquisición de conocimientos y competencias de la asignatura se realizará de forma continua mediante:

- Realización, defensa y exposición de prácticas de laboratorio propuestas por el profesor (90%).
- Participación en clase, asistencia y resolución de ejercicios diarios (10%)

En la convocatoria extraordinaria se realizará un trabajo (90%) y se tendrán en cuenta la participación, asistencia y ejercicios realizados durante el curso (10%).

Bibliografía

- E. Godocanne, C. BISSON, SQL: Los Fundamentos del Lenguaje, 2a Edición, 2018
- C. Coronel, Bases De Datos, Diseño, Implementación Y Administración, 9a Edición, 2014
- A. Silberschatz, H.F. Korth, S. Sudarshan. Fundamentos de bases de datos. Mc Graw Hill, 5a edición, 2006.
- R Elmasri, S.B. Navathe. "Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos". Addison-Wesley, 2000.
- C.J. Date, Introducción a los sistemas de bases de datos. Prentice Hall, 2001.
- Larry Ullman. MySQL. Guía de aprendizaje. Ed. Pearson 2003.

