

## Programación semanal

En la programación semanal te presentamos un **reparto del trabajo de la asignatura** a lo largo de las semanas del cuatrimestre.

	CONTENIDO TEÓRICO	PRÁCTICAS (20 puntos)
Semana 1	<p><b>Tema 1. Aplicaciones y propósitos de los sistemas de bases de datos</b></p> <p>1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. ¿Qué es una base de datos? 1.3. Aplicaciones de los sistemas de base de datos 1.4. Propósito en los diferentes sistemas de base de datos 1.5. Ventajas y limitaciones 1.6. Arquitectura de las bases de datos</p> <p><b>Tema 2. Bases de datos y arquitectura</b></p> <p>2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Bases de datos relacionales 2.3. El diseño de base de datos 2.4. Bases de datos basadas en objetos y semiestructuradas 2.5. Almacenamiento de datos y consultas 2.6. Gestión de transacciones 2.7. Minería y análisis de datos 2.8. Arquitectura de las bases de datos</p>	<p>Test tema 1 (0,2 puntos)</p> <p>Test tema 2 (0,2 puntos)</p>
Semana 2	<p><b>Tema 3. El modelo relacional: estructura y operaciones</b></p> <p>3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. La estructura de las BD relacionales 3.3. Operaciones fundamentales en el álgebra relacional 3.4. Otras operaciones del álgebra relacional</p> <p><b>Tema 4. El modelo relacional: álgebra relacional extendida</b></p> <p>4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Operaciones del álgebra relacional extendida 4.3. Valores nulos 4.4. Modificación de la base de datos</p>	<p>Test tema 3 (0,2 puntos)</p> <p>Test tema 4 (0,2 puntos)</p>

	CONTENIDO TEÓRICO	PRÁCTICAS (20 puntos)
Semana 3	<b>Tema 5. SQL: introducción y estructura básica</b> 5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Introducción 5.3. Lenguaje de definición de datos - DDL 5.4. Estructura básica de las consultas SQL	Test tema 5 (0,2 puntos)
	<b>Tema 6. SQL: operaciones y funciones</b> 6.1. ¿Cómo estudiar este tema? 6.2. Operaciones sobre conjuntos 6.3. Funciones de agregación 6.4. Valores nulos	Test tema 6 (0,2 puntos)
Semana 4	<b>Tema 7. SQL: consultas complejas y vistas</b> 7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Subconsultas anidadas 7.3. Consultas complejas 7.4. Vistas	Laboratorio: Programación de consultas complejas y vistas en SQL (8,5 puntos)  Test tema 7 (0,2 puntos)
	<b>Tema 8. SQL: subrutinas y disparadores</b> 8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. Cursores 8.3. Consultas complejas 8.4. Disparadores	Test tema 8 (0,2 puntos)
Semana 5	<b>Tema 9. Diseño de base de datos y el modelo Entidad-Relación</b> 9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Visión general del proceso de diseño 9.3. El modelo entidad-relación 9.4. Restricciones	Laboratorio: Programación de cursores, funciones, procedimientos y disparadores en SQL (8,5 puntos)  Test tema 9 (0,2 puntos)
	<b>Tema 10. Diagramas entidad-relación</b> 10.1. ¿Cómo estudiar este tema? 10.2. Diagramas entidad-relación 10.3. Aspectos del diseño entidad-relación 10.4. Conjuntos de entidades débiles	Test tema 10 (0,2 puntos)
Semana 6	<b>Tema 11. El modelo entidad-relación extendido</b> 11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. Características del modelo E-R extendido 11.3. Diseño de una base de datos 11.4. Reducción a esquemas relacionales	Test tema 11 (0,2 puntos)
	<b>Tema 12. Diseño de bases de datos relacionales: características y dominios</b> 12.1. ¿Cómo estudiar este tema? 12.2. Características de los buenos diseños relacionales 12.3. Dominios atómicos y la primera forma normal (1FN) 12.4. Descomposición mediante dependencias funcionales	Test tema 12 (0,2 puntos)

	CONTENIDO TEÓRICO	PRÁCTICAS (20 puntos)
Semana 7	<p><b>Tema 13. Diseño de bases de datos relacionales: dependencias funcionales y descomposición</b></p> <p>13.1. ¿Cómo estudiar este tema? 13.2. Teoría de las dependencias funcionales 13.3. Algoritmos de descomposición 13.4. Descomposición mediante dependencias multivaloradas</p>	Test tema 13 (0,2 puntos)
	<p><b>Tema 14. Diseño de base de datos relacionales: más formas normales y proceso de diseño</b></p> <p>14.1. ¿Cómo estudiar este tema? 14.2. Más formas normales 14.3. Proceso de diseño de las bases de datos 14.4. Modelado de datos temporales 14.5. Referencias bibliográficas</p>	Test tema 14 (0,2 puntos)
Semana 8	<p><b>Tema 15. Bases de datos NoSQL</b></p> <p>15.1. ¿Cómo estudiar este tema? 15.2. Introducción 15.3. Análisis de las diferentes opciones de NoSQL y sus características 15.4. Mongo DB</p>	Test tema 15 (0,2 puntos)
Semana 9	<b>Semana de repaso</b>	
Semana 9	<b>Semana de exámenes</b>	

**NOTA**

Esta **programación semanal** puede ser modificada si el profesor lo considera oportuno para el enriquecimiento de la asignatura.