

## 25714 - Fundamentos de bases de datos

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 25714 - Fundamentos de bases de datos

**Centro académico:** 103 - Facultad de Filosofía y Letras

**Titulación:** 268 - Graduado en Información y Documentación

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 2

**Periodo de impartición:** Segundo cuatrimestre

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

Los objetivos de la asignatura son:

- Conocer y saber interpretar los modelos de datos Entidad/Relación y Relacional.
- Conocer las reglas de transformación de esquema conceptual a esquema relacional.
- Conocer la teoría de la normalización e identificar formas normales.
- Saber interpretar y construir sentencias con el lenguaje SQL
- Manejar un SGBD para organizar, estructurar, gestionar y presentar la información.

Los objetivos de la asignatura alineados con los ODS de la Agenda 2030 son: O4. Educación de calidad; O5: Igualdad de género.

Esta asignatura, de formación básica, se inserta en el proceso de adquisición de competencias en tecnologías de la información. Adquiridas las competencias básicas sobre Edición digital y Recuperación de información, los fundamentos de bases de datos son un precedente al diseño, implementación y desempeño de sistemas de información.

### 2. Resultados de aprendizaje

- Diseña bases de datos.
- Aplica las fases de diseño de una base de datos.
- Representa el modelo de una base de datos en un Sistema de Gestión de Bases de Datos concreto.
- Crea bases de datos con un SGBD para organizar, almacenar y gestionar la información en función de los objetivos de la organización.
- Aplica el lenguaje SQL para la definición, creación, consulta, control y modificación de bases de datos relacionales.

Importancia de los resultados de aprendizaje: Las bases de datos relacionales, documentales e híbridas se encuentran en la base tecnológica que soporta los sistemas de gestión documental y los sistemas de gestión de unidades de información. En consecuencia, el adecuado desempeño de las tareas de diseño, implementación y gestión de las mismas resulta clave para la adquisición de futuras competencias.

### 3. Programa de la asignatura

1. Bases de datos: conceptos
2. Sistemas de gestión de bases de datos
3. Diseño e implementación de bases de datos
4. Lenguajes para bases de datos
5. Implementación de estándares de metadatos
6. Bases de datos documentales y a texto completo

### 4. Actividades académicas

Las actividades académicas consisten en:

- *Clases teóricas:* En las que el profesor expondrá los contenidos teóricos y los someterá a discusión con el estudiantado.
- *Clases prácticas:* A través de ellas el alumnado pondrá en práctica los contenidos teóricos expuestos por el profesor.
- *Trabajos individuales tutorizados por el profesor:* Los trabajos tratarán sobre temas relacionados con el temario, propuestos por el alumnado y/o el profesor y autorizados por el profesor.
- *Tutorías:* Tienen como objetivo la resolución de las dudas que puedan surgir al estudiante y realizar un seguimiento de los trabajos prácticos individuales.

### 5. Sistema de evaluación

#### PRIMERA CONVOCATORIA:

- *Examen final teórico-práctico* del programa de la asignatura: 35% de la nota final.
- Desarrollo de *ejercicios de diseño de bases de datos* en las clases prácticas presenciales: 45% de la nota final.
- Elaboración y presentación de un *trabajo individual* de diseño, desarrollo e implementación de un sistema de bases de datos: 20% de la nota final.

Las pruebas solo serán compensables si se obtiene como mínimo el 50% de la puntuación máxima posible.

El profesorado podrá requerir en cualquier momento del proceso de evaluación continua al estudiante información directamente

relacionada con el desarrollo y ejecución de las pruebas.

Los criterios de valoración atenderán a:

- Nivel de conocimiento teórico de los métodos y técnicas de diseño de bases de datos.
- Nivel de éxito en la aplicación práctica de los métodos y técnicas de diseño de bases de datos.
- Comprensión y correspondencia con los contenidos teóricos y prácticos expuestos al estudiante y recogidos en los materiales de referencia.
- Capacidad de organización, redacción y argumentación, y ejecución de las tareas.

#### **SEGUNDA CONVOCATORIA**

Prueba de evaluación global: idéntica a la de la primera convocatoria.