

# BASES DE DATOS

---

Presentación de la asignatura



EFA  
MORATALAZ

# Temporalidad

- 185 horas
- 6 horas semanales
  - Miércoles (1ª hora)
  - Jueves (1ª, 2ª, 3ª hora)
  - Viernes (3ª, 4ª hora)

# Definición de Software

- Según el IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) se define Software como “el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y **datos** asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación”
- Según el área de Ingeniería del Software:
  - El software es programas + **datos**
- En ambas definiciones aparece la palabra datos. Los datos son imprescindibles en todo programa para cumplir su función.

# Tipos de datos

- Podemos considerar dos tipos de datos:
  - **Persistentes:** Son aquellos que necesitan ser guardados en un sitio seguro para utilizarlos en usos posteriores. Ejemplo: Agenda de números de teléfonos de un teléfono móvil. La persistencia se consigue con bases de datos y sistemas de ficheros. Normalmente se usan bases de datos relacionales (Oracle, MySQL, etc.) aunque no son las únicas.
  - **No persistentes:** No es necesario que se almacenen ya que solo se utilizan mientras dura la ejecución del programa. Ejemplo: Registro de las aplicaciones que se están ejecutando en un teléfono móvil en un momento determinado. Cuando el móvil se apaga estos datos no son necesarios.

# Objetivos

- Reconocer los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores.
- Crear bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional.
- Consultar la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.
- Modificar la información almacenada en la base de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.
- Desarrollar procedimientos almacenados evaluando y utilizando las sentencias del lenguaje incorporado en el sistema gestor de bases de datos.
- Diseñar modelos relacionales normalizados interpretando diagramas entidad/relación.
- Gestionar la información almacenada en bases de datos objeto-relacionales, evaluando y utilizando las posibilidades que proporciona el sistema gestor.

# Contenidos

## **1ª Evaluación**

- UT1. Introducción a las Bases de Datos.
- UT2. Interpretación y diseño de diagramas E/R.
- UT3. Bases de datos relacionales

## **2ª Evaluación**

- UT4. Realización de consultas.
- UT5. Tratamiento de datos.

## **3ª Evaluación**

- UT6. Programación de bases de datos.
- UT7. Uso de bases de datos objeto-relacionales.

# Evaluación

- **100% Pruebas de evaluación** (la nota total del tema  $\geq 5$ )
  - 70% Examen
  - 30% Trabajos

**¡ATENCIÓN!**

Se hace especial interés en las **COPIAS**

- Copia detectada se aplicará un 0 para cada uno de los alumnos en la actividad detectada.
- En caso de copia en Examen se aplicará un 0 Global al tema.

# Evaluación

## Trabajos

- Entregados en plazo → 100%
- Entregados después de plazo → 70%
- Entregados después de la corrección → 0%





# DUDAS

