



# Bases de Datos y Sistemas de Información

## Grupo C

Grado en Ingeniería Informática  
**Curso 2020/2021**

Código: 11548      Créditos: 6 ( 1'5 + 3 + 1'5)

Laura Mota Herranz

[lmota@dsic.upv.es](mailto:lmota@dsic.upv.es)

TUTORÍAS: por Teams con cita previa

# Objetivo principal

- Capacitar al alumno para el uso avanzado y el diseño básico de BD Relacionales, como soporte actual de los sistemas de información.
- Esta capacitación se adquiere con el estudio teórico de los principios, modelos y metodologías de diseño de las BD Relacionales y con el uso práctico de SGBDR.

# Relación con otras asignaturas

- **Asignaturas previas recomendadas:**
  - (11547) Matemática discreta (1º)
  - (11551) Estructuras de datos y algoritmos (2º)
- **Asignaturas posteriores o simultáneas relacionadas:**
  - (11555) Ingeniería del Software (3º)
  - (11612) Tecnologías de Bases de Datos (3º)
  - (11596) Diseño y Gestión de Bases de Datos (4º)

# Contenidos

## UD1. Bases de datos relacionales

1. Conceptos básicos
2. Modelo relacional de datos
3. Interpretación de una base de datos relacional

## UD2. EL lenguaje SQL

1. LMD: Lenguaje de Manipulación de Datos
2. Ejercicios (Práctica 1)
3. LDD: Lenguaje de Definición de Datos

## UD3. Sistemas de gestión de bases de datos

## UD4. Diseño de bases de datos relacionales

1. Conceptos básicos de diseño
2. Diseño conceptual
3. Diseño lógico
4. Diseño de un caso práctico (Práctica 2)

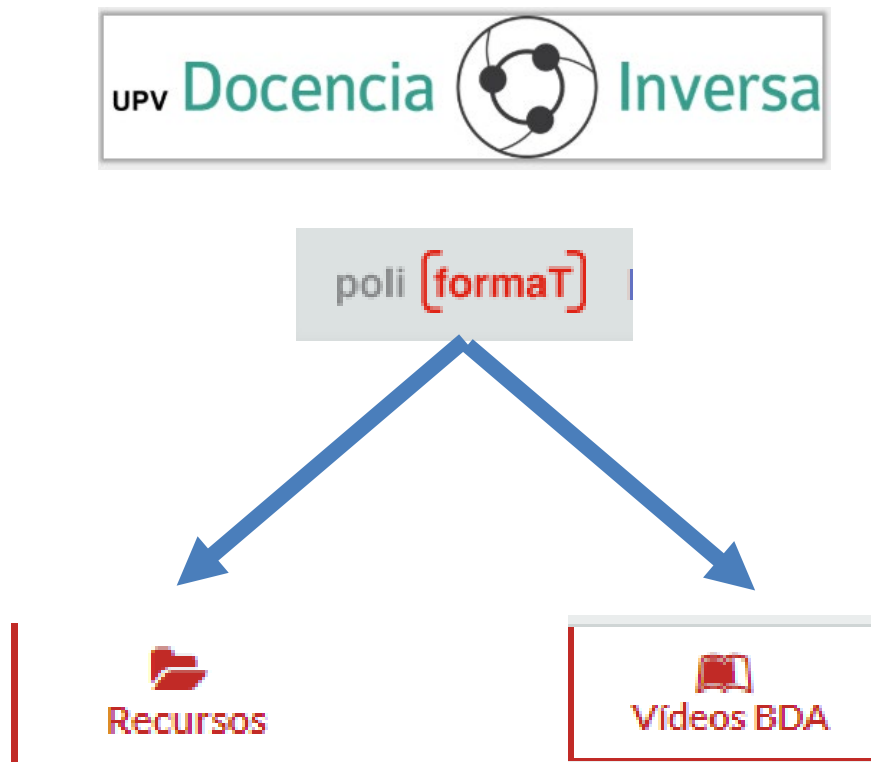
### PRÁCTICAS LABORATORIO:

7 Sesiones de SQL  
(UD2.2)

+

3 Sesiones Caso práctico

# Metodología Docente



- Ficheros .pdf
  - Unidades Didácticas
  - Tareas
  - ...
- Enlaces a los vídeos grabados de
  - Unidades Didácticas
  - Reuniones Teams
  - ...

# Metodología Docente



  
Recursos

 [II-Bda: Recursos](#)

☐ [Teoría: Unidades Didácticas](#)

☐ [Exámenes cursos anteriores](#)

☐  [Material por GRUPO](#)

 [Grupo 3C](#)

 [Semana 1 \(16 y 18 de septiembre\)](#)

- Qué hacer antes de cada sesión esta semana.
- Tareas que se resolverán y/o corregirán en cada sesión esta semana.

# Evaluación

La evaluación será la misma para todos los alumnos.

Un 40% de la nota de la asignatura está dedicada a evaluar la actividad que se ha realizado en prácticas mediante pruebas escritas. Debido al número de alumnos, plantear los problemas de diseño y las consultas de SQL mediante prueba escrita de respuesta abierta resulta mucho más práctico y permite mantener los mismos objetivos de aprendizaje.

Actos de evaluación:

Pruebas objetivas:

P1: 1 punto sobre la UD1

P3: 1 punto sobre la UD3

□ Pruebas abiertas:

P2: 4 puntos sobre la UD2

P4: 4 puntos sobre la UD4

La recuperación constará de cuatro partes pudiendo un alumno realizar las que desee:

Pruebas objetivas:

R1: 1 punto sobre la UD1

R3: 1 punto sobre la UD3

□ Pruebas abiertas:

R2: 4 puntos sobre la UD2

R4: 4 puntos sobre la UD4

La nota de cada UD será la correspondiente a su acto de evaluación (P1, P2, P3, P4). En caso de presentarse a alguna recuperación, la nota de esa UD será siempre la nota de la recuperación (R1, R2, R3, R4).

Nota Final= nota\_UD1 + nota\_UD2 + nota\_UD3 + nota\_UD4

# Bibliografía

- Bases de datos relacionales (Matilde Celma Giménez, Juan Carlos Casamayor Ródenas , Laura Mota Herranz, Pearson Prentice Hall D.L. 2003)
- Fundamentos de sistemas de bases de datos (Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe, Addison-Wesley 2002)
- El lenguaje unificado de modelado (James Rumbaugh, Grady Booch, Ivar Jacobson, Addison-Wesley 2007 2ª ed)
- Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation and Management, 5/E (Thomas M. Connolly, Carolyn E. Begg, Addison-Wesley 2010)

