



Bases de Datos y Sistemas de Información

Curso 2021/2022

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



Grupo 4 INF+ADE

Doble grado en
Ingeniería Informática
y Administración y
Dirección de Empresas

Juan Carlos Casamayor

jcarlos@dsic.upv.es

TUTORÍAS: bajo demanda

Despacho 3D18. 3ª Planta Edificio 1F

Grupo 3G

Grado en Ingeniería
Informática

Laura Mota

lmota@dsic.upv.es

TUTORÍAS: bajo demanda

Despacho 3D21. 3ª Planta Edificio 1F

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

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. Caso práctico (Práctica 2)

PRÁCTICAS LABORATORIO:

8 Sesiones de SQL
(UD2.3)

+

2 Sesiones Caso práctico

Metodología Docente



- Poliformart:

- *Videos BDA*
- Recursos: Grupos 3G (Laura Mota) y 4INF+ADE (JC Casamayor)
 - Trabajo semanal
 - ❖ Planificación de la semana
 - » Trabajo a realizar
 - » Tareas
- Recursos: Unidades Didácticas
 - Documentos de todas las Unidades Didácticas
- Recursos: Prácticas
 - Documentos de las prácticas

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 cortas:
 - C1: 1 punto sobre la UD1
 - C2: 1 punto sobre la UD2
 - Pruebas abiertas:
 - P1: 4 puntos sobre la UD2
 - P2: 4 puntos sobre la UD3 y UD4
- La recuperación constará de tres partes pudiendo un alumno realizar las que desee:

 - Pruebas cortas:
 - RC1: 1 punto sobre la UD1
 - Pruebas abiertas:
 - RP1: 4 puntos sobre la UD2
 - RP2: 4 puntos sobre la UD3 y UD4
- La nota de cada UD será la correspondiente a su acto de evaluación (C1, C2, P1, P2). En caso de presentarse a alguna recuperación, la nota de esa UD será siempre la nota de la recuperación (RC1, RP1, RP2).
- Nota Final= nota_C1 (nota_RC1) + nota_C2 + nota_P1 (nota_RP1) + nota_P2 (nota_RP2)

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)

