

# **Sistemas Distribuidos**

**Facultad de Informática**

**Pablo Galdámez Saiz**



**Departamento de Sistemas Informáticos y  
Computación**

# Profesorado



- Teoría:
  - X-10.30/12.30 (Aula 2.0) Pablo Galdámez (Responsable Asignatura)
  - V-10.00/12.00 (Aula 2.0) Francesc Muñoz (Inglés)
- Prácticas:
  - X-15.00/17.00 (Lab. DSIC 9) Juan Salvador Sendra
  - J-17.00/19.00 (Lab. DSIC 7) Emili Miedes (Inglés)
  - J-19.00/21.00 (Lab. DSIC 8) Pablo Galdámez
- Contacto:
  - URL: <http://www.iti.upv.es/~pgaldam>
  - E-mail: [pgaldamez@iti.upv.es](mailto:pgaldamez@iti.upv.es)
  - Telf: 77247
  - Despacho DSIC D-141, Despacho ITI (Edificio 8G, Acceso B, 2º piso)

# Horarios



- Teoría:
  - X. 10:30-12:30 (Aula 2.0)
  - V. 10.30-12.30 (Aula 2.0, Inglés)
- Prácticas:
  - X-15.00/17.00 (Lab. DSIC 9)
  - J-17.00/19.00 (Lab. DSIC 7, Inglés)
  - J-19.00/21.00 (Lab. DSIC 8)
- Consultas y tutorías (DSIC, 1er piso, D-141)
  - X. 12:30 - 14.30
  - M.10.00 - 14.00
  - [pgaldamez@iti.upv.es](mailto:pgaldamez@iti.upv.es)

# Objetivos de la asignatura



- Mostrar las particularidades de los sistemas distribuidos frente a los sistemas centralizados
- Estudiar los principios y conceptos fundamentales que aparecen en los sistemas distribuidos
- Practicar con uno de los paradigmas más empleados en la construcción de sistemas distribuidos: los objetos distribuidos.

# Temario de teoría



1. Introducción
2. Comunicación
3. Procesos
4. Nombrado
5. Sincronización
6. Consistencia y replicación
7. Tolerancia a fallos

Cada tema tendrá una duración aproximada de 2 semanas

# Prácticas



- 4 prácticas en Java.
- Cada práctica durará unas 3 semanas.
- Las prácticas se realizan en grupos de 1 ó 2 alumnos.
- Las prácticas se entregan y se evalúan a final del curso.
- La fecha tope de entrega de prácticas es el día del examen.

# Contenido de las prácticas



- Práctica 1.- Programación con sockets en Java
- Trabajo de la asignatura: Desarrollo de un ORB
  - Práctica 2.- Estructura de las referencias a objeto
  - Práctica 3.- Servicio de nombres
  - Práctica 4.- Aplicación sobre un ORB.

# Bibliografía



## Bibliografía básica

- Distributed Systems, Principles and Paradigms. *Andrew S. Tanenbaum, Maarten van Steen*. Ed: Prentice Hall. 2002.
- Thinking in Java, 2nd edition, Bruce Eckel.  
<http://www.iti.upv.es/~pgaldam/sdi/LibroJava/TIJ2.pdf>
- Apuntes de la asignatura

## Bibliografía complementaria:

- Distributed Systems, Concepts and Design. 3rd Edition. *George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg*. Ed: Addison-Wesley. 2001.



# Evaluación



- Examen de teoría 60% nota
  - Es necesario obtener una calificación  $\geq 4$
- Prácticas: 40% nota
  - Cada práctica puntúa un 10% de la nota final
  - Es necesario obtener una calificación global de prácticas  $\geq 4$
- Las prácticas deben entregarse como fecha tope en el día del examen.
- **En segunda y sucesivas convocatorias únicamente hay examen, que incluirá preguntas de prácticas. (No se guarda la nota). También se deberá obtener una nota  $\geq 4$  en cada parte del examen.**