

Análisis y diseño de algoritmos

0. Presentación

José Luis Verdú Mas, Jose Oncina,
Victor M. Sánchez Cartagena

Dep. Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad de Alicante

29 de enero de 2024



- **Titulaciones:**

- ① Grado en Ingeniería Informática,
- ② Doble Grado en Ingeniería Informática y Administración y dirección de empresas.

- **6 créditos ECTS:** 3 teóricos y 3 prácticos

- 1 ECTS = 10 horas de clase + 15 horas de trabajo personal
- **3 horas de trabajo personal por cada sesión de clase.**

- **Área de conocimiento:** Lenguajes y Sistemas Informáticos

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

Universidad de Alicante



- CG1 Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.
- CG3 Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
- CE6 Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos.**



- **Teoría**

- Explicaciones del profesor
- Resolución de ejercicios y problemas por parte del alumno

- **Práctica**

- Explicaciones del profesor
- Cuaderno de prácticas: Problemas e implementaciones que el alumno podrá resolver en cada sesión. Cada trabajo tendrá una fecha límite de entrega y se presentará mediante Moodle. No será imprescindible presentarlo desde el aula de ordenadores.
- Ejercicio práctico: Resolución de un problema propuesto e implementación de su solución en el ordenador (durante las últimas semanas del curso).



Evaluación en las convocatorias ordinarias

- Mediante el sistema de **Evaluación continuada**

Prueba	Descripción	Ponderación
Cuaderno de prácticas	Resolución de problemas e implementación de algunos algoritmos propuestos	20 %
Caso práctico	Durante las últimas semanas: Resolución, implementación y defensa de un ejercicio propuesto	10 %
Exámenes parciales	Se realizarán dos exámenes parciales	20 %
Examen final	Abarca todos los contenidos teóricos estudiados durante el curso	50 %

ATENCIÓN

- Para optar al aprobado hay que superar el 40 % del examen final
- Para las demás pruebas no se establece mínimo alguno
- Los ejercicios de prácticas se presentarán exclusivamente en la semana que corresponda. Son trabajos no recuperables.
- Los **plagios** se tratarán con la máxima severidad que permita la normativa.

Nota final convocatoria C3

$$\begin{aligned} \text{Nota} = & 0.2 \times \text{Cuaderno prácticas} + 0.1 \times \text{Práctica final} + \\ & + 0.1 \times \text{1er. examen parcial} + 0.1 \times \text{2do. examen parcial} + \\ & + 0.5 \times \text{Examen final} \end{aligned}$$

- Siempre que la nota en el examen final no sea inferior a 4.
- Si no se llega a este mínimo, de acuerdo con la normativa de evaluaciones, la nota es la más baja de estas dos: la que calcula la fórmula y 4.
- Para la convocatoria C4 se guardan las notas de los componentes superados (5 o más) y la nota del cuaderno de prácticas, ya que no es recuperable.

Evaluación en las convocatorias extraordinarias (C4; C1)

Nota final =

$$= \max \left\{ \begin{array}{l} 0.2 \times \text{Cuaderno prácticas} + 0.1 \times \text{Práctica final} + \\ + 0.1 \times \text{1er.examen parcial} + 0.1 \times \text{2do.examen parcial} + \\ + 0.5 \times \text{Examen final} \\ \\ 0.2 \times \text{Cuaderno práct.} + 0.1 \times \text{Práctica final} + 0.7 \times \text{Examen final} \end{array} \right.$$

- Siempre que la nota en el examen final no sea inferior a 4.
- Si no se llega a este mínimo, de acuerdo con la normativa de evaluaciones, la nota es la más baja de estas dos: la que calcula la fórmula y 4.



Evaluación en las convocatorias extraordinarias (C4; C1)

- En las convocatorias extraordinarias se permite:
 - Volver a realizar el examen final, será en las mismas condiciones que el correspondiente a C3.
 - Realizar una nueva entrega de la práctica final.
 - En cualquier caso la/s nota/s obtenida reemplazará (si es el caso) a la anterior.
- En las convocatorias extraordinarias NO se permite:
 - Entregar prácticas de la componente de evaluación denominada “Cuaderno de prácticas”, por su carácter no recuperable. Por lo tanto, la nota que se aplica será la obtenida durante la convocatoria ordinaria.
- Los exámenes parciales son recuperables únicamente a través del examen final. La fórmula que se aplica para obtener la calificación global lo contempla.

