

## Guía docente

### 270643 - APA - Arquitectura Avanzada del Procesador

Última modificación: 04/02/2025

**Unidad responsable:** Facultad de Informática de Barcelona

**Unidad que imparte:** 701 - DAC - Departamento de Arquitectura de Computadores.

**Titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EN INFORMÁTICA (Plan 2012). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2024

**Créditos ECTS:** 6.0

**Idiomas:** Inglés

#### PROFESORADO

---

**Profesorado responsable:** ANTONIO MARIA GONZÁLEZ COLÁS

**Otros:** Segon quadrimestre:  
ANTONIO MARIA GONZÁLEZ COLÁS - 10

#### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

---

##### Específicas:

CEE4.1. Capacidad de analizar, evaluar y diseñar computadores y proponer nuevas técnicas de mejora en su arquitectura.

##### Genéricas:

CG1. Capacidad para aplicar el método científico en el estudio y análisis de fenómenos y sistemas en cualquier ámbito de la Informática, así como en la concepción, diseño e implantación de soluciones informáticas innovadoras y originales.

CG4. Capacidad para la dirección general y técnica de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.

CG5. Capacidad para aplicar soluciones innovadoras y realizar avances en el conocimiento que exploten los nuevos paradigmas de la Informática, particularmente en entornos distribuidos.

##### Transversales:

CTR6. RAZONAMIENTO: Capacidad de razonamiento crítico, lógico y matemático. Capacidad para resolver problemas dentro de su área de estudio. Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales. Capacidad de diseñar y realizar experimentos sencillos, y analizar e interpretar sus resultados. Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.

##### Básicas:

CB8. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB9. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

---

La metodología docente se describe en las Actividades del curso

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

---



## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	96,0	64.00
Horas grupo grande	54,0	36.00

Dedicación total: 150 h

## CONTENIDOS

(CAST)

**Descripción:**

(CAST)

**Objetivos específicos:**

(CAST)

**Actividades vinculadas:**

(CAST)

(CAST)

**Descripción:**

(CAST)

**Objetivos específicos:**

(CAST)

**Actividades vinculadas:**

(CAST)

(CAST)

**Descripción:**

(CAST)

**Objetivos específicos:**

(CAST)

**Actividades vinculadas:**

(CAST)

(CAST)

**Descripción:**

(CAST)

**Objetivos específicos:**

(CAST)

**Actividades vinculadas:**

(CAST)

(CAST)

**Descripción:**

(CAST)

**Objetivos específicos:**

(CAST)

**Actividades vinculadas:**

(CAST)

(CAST)

**Descripción:**

(CAST)

**Objetivos específicos:**

(CAST)

**Actividades vinculadas:**

(CAST)

(CAST)

**Descripción:**

(CAST)

**Objetivos específicos:**

(CAST)

**Actividades vinculadas:**

(CAST)

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Sin traducir

## BIBLIOGRAFÍA

**Básica:**

- González, A.; Latorre, F.; Grigorios, M. Processor microarchitecture: an implementation perspective. San Rafael, Calif.: Morgan & Claypool, 2011. ISBN 1608454525.
- Hennessy, J.L.; Patterson, D.A. Computer architecture: a quantitative approach. 6th ed. Cambridge, MA: Elsevier, Morgan Kaufmann, 2019. ISBN 9780128119051.
- Sorin, D.J.; Hill, M.D.; Wood, D.A. A primer on memory consistency and cache coherence. San Rafael, California: Morgan & Claypool Publishers, 2011. ISBN 9781608455645.