

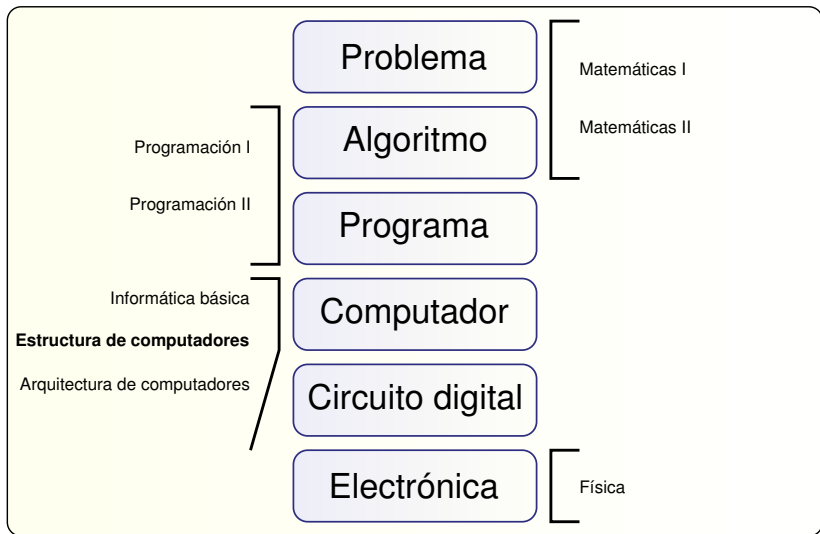
Programa de «Estructura de computadores»

Sergio Barrachina Mir Germán Fabregat Lluca

Departamento de Ingeniería y Ciencia de los Computadores
Universidad Jaume I

Aula Virtual UJI → EI1004-IR2104-MT1050



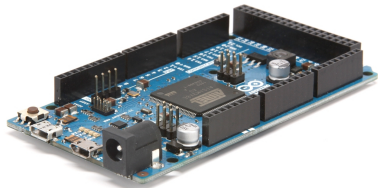


¿Para qué estudiar Arquitectura de Computadores?

- Para poseer una visión general de cómo funciona un computador y qué es lo que hace.
- Para ser más capaces de adaptarse a situaciones exigentes (p.e., conociendo cómo funciona la caché se puede optimizar la forma de acceder a los datos).
- Para desarrollar adecuadamente aplicaciones para dispositivos empotrados (móviles, reproductores MP3...)
- Para poder seleccionar el computador más rentable para las necesidades de una determinada empresa/organización.
- Para reforzar muchas de las ideas importantes que surgen también en otras áreas del currículum de ingeniería informática.



Descripción de la asignatura



- Obligatoria
- De formación básica.
- Primer curso.
- Primer semestre.



Dedicación a la asignatura

Créditos de la asignatura

- 6 créditos ECTS
 - 60 horas presenciales.
 - 90 horas no presenciales.

Horas según actividad

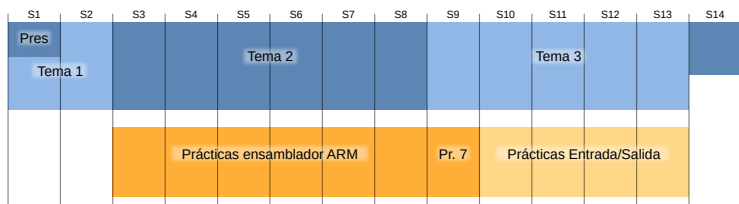
- Clase teórica: 34
- Clase laboratorio: 22
- Exámenes: 4
- Trabajo personal: 62
- Estudio para exámenes: 28



Organización de la docencia

Sesiones

- Teoría: 13 sesiones de 2 horas y media + 1 de hora y media
- Laboratorio: 11 sesiones de 2 horas.



El calendario de las sesiones está en el SIA y en el Aula Virtual.



Objetivos generales

- Explicar los elementos del computador y su interconexión.
- Explicar el funcionamiento de un procesador.
- Diseñar la arquitectura de un procesador simple.
- Describir el sistema de entrada/salida.
- Desarrollar pequeñas aplicaciones de entrada/salida.
- Participar y colaborar activamente en tareas de equipo y fomentar la confianza, la cordialidad, la igualdad entre hombres y mujeres y la orientación a la tarea conjunta.



Objetivos específicos

- *Tema 1. Elementos del computador y su interconexión*
 - ① Bla, bla, bla.
 - ② Bla, bla, bla.
 - ③ **Bla, bla, bla.**
 - ④ Bla, bla, bla.
- Etc.



Temario

- Tema 1. Elementos del computador y su interconexión.
- Tema 2. La arquitectura ARM.
- Tema 3. Sistema de entrada/salida.



Evaluación

Actividades y su evaluación

Actividad	Nota máx	Mínimo
Laboratorio	2	5 sobre 10
Entregables individuales	1	80 %
Entregables de grupo	1	80 %
Examen de objetivos básicos 1	1	8/10
Examen de objetivos básicos 2	1	8/10
Examen	4	4/10



Ejemplos de evaluación

Se llega a todos los mínimos

Actividad	Nota
Laboratorio (5/10)	1,0
Entregables individuales (80 %)	0,8
Entregables grupo (80 %)	0,8
Examen objetivos básicos 1 (8/10)	0,8
Examen objetivos básicos 2 (8/10)	0,8
Total	4,2

Es necesario ir al examen y obtener al menos 4 sobre 10 (1,6 en la nota final).



Ejemplos de evaluación (II)

Todo al mínimo, salvo laboratorio y OB2

Actividad	Nota
Laboratorio (<5/10)	0
Entregables individuales (80 %)	0,8
Entregables grupo (80 %)	0,8
Examen objetivos básicos 1 (8/10)	0,8
Examen objetivos básicos 2 (<8/10)	0
Total	2,4

Es necesario ir al examen y obtener al menos 6,5 sobre 10 (2,6 en la nota final).



Ejemplos de evaluación (III)

Máxima nota en todo

Actividad	Nota
Laboratorio (10/10)	2
Entregables individuales (100 %)	1
Entregables grupo (100 %)	1
Examen objetivos básicos 1 (10/10)	1
Examen objetivos básicos 2 (10/10)	1
Total	6

No hace falta ir al examen, salvo para subir nota.



Bibliografía



Sergio Barrachina Mir, Maribel Castillo Catalán, Germán Fabregat Llueca, Juan Carlos Fernández Fernández, Germán León Navarro, José Vicente Martí Avilés, Rafael Mayo Gual y Raúl Montoliu Colás.

Introducción a la Arquitectura de Computadores con QtARMSim y Arduino.

Colección Sapientia Universitat Jaume I, 2018.

ISBN: 978-84-16546-76-3.

(Disponible en el Aula Virtual de la asignatura.)



Programa de «Estructura de computadores»

Sergio Barrachina Mir Germán Fabregat Lluca

Departamento de Ingeniería y Ciencia de los Computadores
Universidad Jaume I

Aula Virtual UJI → EI1004-IR2104-MT1050

