

2.3. Descripción de la Asignatura

2.3.1. Datos identificativos de la asignatura

2.3.2. Conocimientos previos

2.3.3. Objetivos y competencias a adquirir en la asignatura

2.3.4. Asignación de horas ECTS

2.3.5. Organización docente de la asignatura

2.3.5.1. Distribución de la asignatura

2.3.5.2. Métodos de evaluación

2.3.5.3. **Bibliografía**

2.3.1. Datos identificativos de la asignatura

Asignatura	Fundamentos de Computadores
Código	718
Departamento	Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación http://departamentos.unican.es/macc/
Área	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Tipo	Troncal
Curso/Cuatrimestre	1/1
Créditos BOE/Horas ECTS	3/75 Horas de Trabajo Alumno
Idioma de impartición	ESPAÑOL
Profesor Responsable	José Luis Crespo (crespoj@unican.es)
Otros Profesores	

2.3.2. Conocimientos previos

--

2.3.3. Objetivos y competencias a adquirir en la asignatura

Objetivos generales	Competencias
Comprensión de los bloques básicos del ordenador.Representaciones informáticas básicas.Conocimiento de la estructura interna del procesador.Introducción a la programación en lenguaje máquina y microprogramación.	Comprensión de textos informáticos técnicos.Razonamiento y capacidad de generar soluciones en casos no estructurados.Solución a problemas de computación mediante secuencias cortas de instrucciones

2.3.4. Asignación de horas ECTS

3 CREDITOS BOE: 75 horas de trabajo del alumno/cuatrimestre por asignatura		
HORAS PRESENCIALES: 30	CM	CT
	Horas Magistrales/cuatrimestre	Horas Tutoradas/cuatrimestre =30
	CM	CT
	Horas Magistrales/semana	Horas Tutoradas/semana =2

HORAS NO PRESENCIALES: 90	AT Actividades Tutoradas/cuatrimestre = 20	AI Actividades Independientes/cuatrimestre = 25
	AT Actividades Tutoradas/semana = 1.3	AI Actividades Independientes/semana = 1.7
Horas trabajo alumno/semana =3.3 horas		

2.3.5. Organización docente de la asignatura

2.3.5.1. Distribución de la asignatura

CONTENIDO

BLOQUE TEMATICO Introducción

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM).

Presentación de la asignatura y esquema del ordenador

2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

Ejercicios

3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.

BLOQUE TEMATICO Representación

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM).

Representación de la información en el ordenador. Idea general y caso numérico

2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

Ejercicios

3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.

CONTENIDO

BLOQUE TEMATICO Procesador

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM).

Esquema del procesador. Registros especiales.

2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

Ejercicios

2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

Ejercicios

3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.

BLOQUE TEMATICO Instrucciones de nivel máquina

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM).

Tipos, Formato y representación.

2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

Ejercicios

3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.

CONTENIDO

BLOQUE TEMATICO Direccionamiento

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM).

Tipos. Utilización.

2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

Ejercicios

2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

Ejercicios

3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.

BLOQUE TEMATICO Programas máquina

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM).

Confección de programas de nivel máquina

2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)

Ejercicios

CM (horas)	CT (horas)	AT (horas)	AI (horas)
1			
	2		
	1,5	1,6	
	0,1		
	1		
	1	1,6	
	0,4		
CM (horas)	CT (horas)	AT (horas)	AI (horas)
	1,5		
	1,5	2,4	
	0,3		
	1,7		
	1	1,6	
	0,4		
CM (horas)	CT (horas)	AT (horas)	AI (horas)
	4		
		3,2	
	0,6		
	3		

2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)
Ejercicios
3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.
CONTENIDO

BLOQUE TEMATICO Ciclo de ejecución

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM).
Fases. Interrupciones. Microinstrucciones.
2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)
2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)
Ejercicios
3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.

BLOQUE TEMATICO Microprogramación

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM).
Confección de microprogramas correspondientes a la ejecución de instrucciones de nivel máquina
2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)
Ejercicios
2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)
Ejercicios
3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.

BLOQUE TEMATICO Memoria

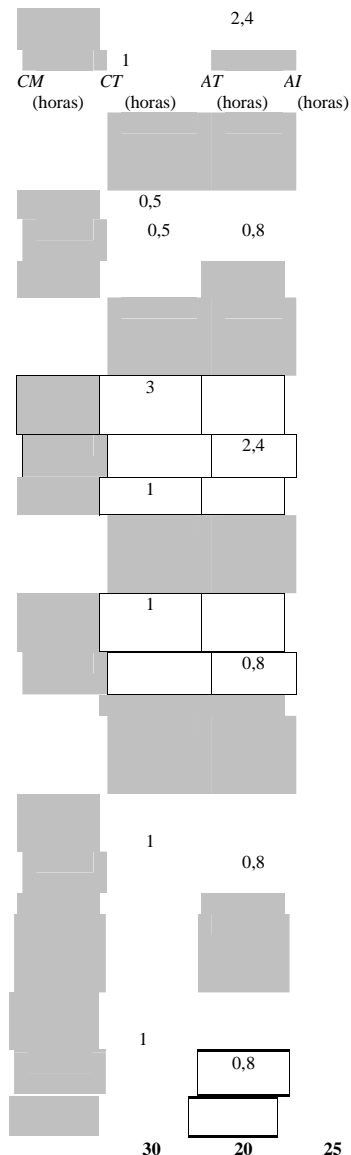
1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM).
Tipos de memorias. Control. Jerarquía.
2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)
Aula virtual
2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)
Ejercicios
3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.

BLOQUE TEMATICO Periféricos

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM). Aula virtual
Organización. Control.
2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT). Aula virtual
Ejercicios
2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)
Ejercicios
3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.

BLOQUE TEMATICO Paralelismo

1.- CONTENIDOS TEORICOS (CM). Aula virtual
Tipos. Procesamiento paralelo y distribuido.
2.1.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT). Aula virtual
Ejercicios
2.2.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (CT) y (AT)
Ejercicios
3.- ACTIVIDADES DE EVALUACION.



2.3.5.2. Métodos de evaluación

CRITERIO DE EVALUACION	%
Evaluación Continua (Actividades de Aprendizaje) <ul style="list-style-type: none"> • Controles a fines de octubre, noviembre y enero • Ejercicio original sobre tema asignado por sorteo, buscado por el alumno y resuelto en la pizarra 	30 % cada control 10%
Examen Final	
TOTAL	
<u>Observaciones</u>	

2.3.5.3. Bibliografía

"Fundamentos y estructura de computadores". J. Mª Angulo y otros. Thomson-Paraninfo.
"Estructura y tecnología de computadores I". C. Cerrada y V. Feliu. UNED.
"Arquitectura de computadoras". P. de Miguel y J. Mª Angulo. Paraninfo.
"Fundamentos de los computadores". P. de Miguel. Paraninfo.
"Organización y arquitectura de computadores". W. Stallings. Prentice Hall
"Introducción a la informática". A. Prieto y otros. McGraw-Hill
"Organización de computadores. Un enfoque estructurado." A. S. Tanenbaum. Prentice Hall

2º CUATRIMESTRE 2005-06

Calendario de aplicación de encuestas de los Planes Piloto de la Universidad de Cantabria

ENCUESTAS ALUMNOS

ASIGNATURAS PRIMER CUATRIMESTRE
Encuesta de valoración del estudiante + Encuesta sobre Tiempo real dedicado a las asignaturas
Enero – Última semana de clase antes de exámenes

ASIGNATURAS SEGUNDO CUATRIMESTRE
Encuesta de valoración del estudiante + Encuesta sobre Tiempo real dedicado a las asignaturas
Última semana de mayo

ENCUESTAS PROFESORES

ASIGNATURAS PRIMER CUATRIMESTRE
Encuesta de valoración del profesor sobre el tiempo real dedicado a la asignatura
Enero – Última semana de clase antes de exámenes

ASIGNATURAS SEGUNDO CUATRIMESTRE
Encuesta de valoración del profesor sobre el tiempo real dedicado a las asignaturas
Última semana de mayo