

## **Periféricos y Controladores (21334)**

### **(3º Curso-6º Semestre)**

**Curso 2006/07**

## **PROGRAMA<sup>1</sup>**

### **Teoría**

1. Introducción
  - 1.1. Conceptos básicos: Definición y objetivos de los periféricos
  - 1.2. Clasificación
  - 1.3. Interfaces. Tipos de interfaces
  - 1.4. Introducción a los controladores de periféricos
  - 1.5. Ergonomía: Diseño de la interacción con el usuario
2. Dispositivos periféricos de Entrada
  - 2.1. Dispositivos de entrada manual: Teclados y dispositivos apuntadores y de posicionamiento: Ratón; Joystick; Pantallas táctiles;...
    - 2.1.1. Tipos de teclas / Codificación de las teclas
    - 2.1.2. Interface de teclados
    - 2.1.3. Controladores de teclados: El teclado en el PC
    - 2.1.4. Ergonomía
    - 2.1.5. Criterios de selección
  - 2.2. Dispositivos de captura directa de datos: Lectores ópticos y magnéticos; Escáner y Cámara digital; Reconocedor de voz,...<sup>2</sup>
3. Dispositivos periféricos de Salida
  - 3.1. Impresoras
    - 3.1.1. Tipos de impresoras
    - 3.1.2. Interfaces con una impresora
    - 3.1.3. Criterios de selección
  - 3.2. Pantallas
    - 3.2.1. Introducción
    - 3.2.2. Pantallas de CRT
    - 3.2.3. Controladores de CRT
    - 3.2.4. Pantallas LCD

---

<sup>1</sup> La Información de la asignatura estará publicada en el Campus Virtual

<sup>2</sup> Este tema se desarrolla realizando y exponiendo trabajos

- 3.2.5. Ergonomía
- 3.2.6. Criterios de selección
- 3.3. Otros periféricos de salida: Plotters, tarjetas de sonido,...
- 4. Periféricos de almacenamiento
  - 4.1. Dispositivos de almacenamiento magnético
    - 4.1.1. Introducción
    - 4.1.2. Principios de almacenamiento magnético
    - 4.1.3. Soportes magnéticos
    - 4.1.4. Técnicas de codificación
    - 4.1.5. Discos: SLED
    - 4.1.6. RAID
  - 4.2. Almacenamiento óptico
    - 4.2.1. CD-ROM
    - 4.2.2. DVD
  - 4.3. Otros dispositivos de almacenamiento
- 5. Buses para la conexión de periféricos:
  - 5.1. PCI; PCI Express;
  - 5.2. USB
  - 5.3. SCSI

## **Prácticas**

El objetivo de las prácticas es diseñar e implementar, tanto a nivel hardware como software, la interface a periféricos. Para ello se dispone de un entorno de desarrollo basado en microcontrolador HCS12E128 y diferentes periféricos: teclado, pantalla; impresora; lectores de tarjetas magnéticas

## **BIBLIOGRAFÍA**

Leo F. Doyle. Computer Peripherals. Prentice Hall

A.Prieto, A.Lloris, J.C.Torres. (2006). Introducción a la Informática. McGraw Hill. 4ª edición

Gonzalez. La ergonomía y el ordenador Marcombo

Datasheet HCS12 Microcontrollers – MC9S12E128V1 Rev.07 10/2005

CPU12 Reference Manual – CPU12RM/AD Rev.1.0

Textos específicos para los distintos periféricos analizados

## **PROFESORES<sup>3</sup>**

PROBLEMAS	Dolores Rexachs	<a href="mailto:dolores.rexachs@uab.es">dolores.rexachs@uab.es</a>
PRACTICAS	Rodrigo Godoi	<a href="mailto:rodrigo@aomail.uab.es">rodrigo@aomail.uab.es</a>

La información de teoría y prácticas estará disponible en el Campus Virtual

## **MÉTODO DE EVALUACIÓN**

- Los elementos que se tendrán en cuenta para la evaluación de esta asignatura serán: el trabajo realizado por el alumno en su tema específico; la prueba final escrita y el desarrollo de las prácticas en el laboratorio. Es necesario aprobar cada una de las partes individualmente
- **Trabajo** realizado por el estudiante. Se evalúan<sup>4</sup>:
  - La calidad del contenido de la memoria, así como su presentación
  - La exposición realizada sobre su trabajo.
- La participación en clase y los informes entregados: fichas de periféricos; preguntas de autoevaluación
- **Prueba Final Escrita**<sup>6</sup>
- **Laboratorio**: una vez aprobado, será valorado para la calificación final.

<i>CALIFICACIÓN FINAL</i>	<i>Máximos</i>
<b>Contenido y Presentación del trabajo</b>	20 %
<b>Participación en clase</b>	20 %
<b>Prueba final</b>	30 %
<b>Laboratorio</b> <sup>5</sup>	30 %

Cada una de estas partes debe estar aprobada para poder promediar

---

<sup>3</sup> Tutorías: Para evitar incidencias y planificar la atención a los alumnos es necesario pedir hora previamente vía e-mail. Asunto: MC

<sup>4</sup> Se recomienda seguir las indicaciones que se van realizando en clase durante el curso. Es necesario aprobar el trabajo para que pueda promediar en la calificación final

<sup>6</sup> La revisión de exámenes se hará en el horario de tutorías, el primer día de tutorías después de que las notas hayan sido publicadas

## Valoración de las exposiciones realizadas en clase

Fecha	
Nombre del evaluador:	
Tema	
Aspectos formales <ul style="list-style-type: none"><li>•Presenta y sigue el guión</li><li>•Comenta la Bibliografía</li><li>•Claridad de la exposición</li><li>•Claridad del ppt</li><li>•Control del tiempo</li></ul>	
Aspectos más relevantes del trabajo	
Aspectos que deben ser incluidos o tratados con más detalle	
Observaciones y cuestiones a debatir	
Calificación	