

Periféricos y Controladores (21334)

(3º Curso-6º Semestre)

Curso 2005/06

PROGRAMA¹

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
 - 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,...²
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

¹ La Información de la asignatura estará publicada en el Campus Virtual

² Este tema se desarrolla realizando y exponiendo trabajos sobre diseño de sistemas empotrados

- 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. Introducción a la Informática. McGraw Hill

Gonzalez. La ergonomía y el ordenador Marcombo

Textos específicos para los distintos periféricos analizados

PROFESORES³

PROBLEMAS Dolores Rexachs dolores.rexachs@uab.es

PRACTICAS Rodrigo Godoy Rodrigo@aomail.uab.es

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

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

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 evalúan⁴:
 - 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**⁶
- **Laboratorio**: una vez aprobado, será valorado para la calificación final.

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

Cada una de estas partes debe estar aprobada para poder promediar

⁴ 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

⁵ Laboratorio: se tiene que aprobar, siendo entonces valorado para la calificación final. Existe un plus por la participación en el campeonato de fin de curso

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