

# Escola d'Enginyeria – Enginyeria Tècnica en Informàtica

## Curs 2012/13 - Perifèrics i Controladors

### Nom i dades de contacte del professor responsable de l'assignatura.

- Dolores Isabel Rexachs del Rosario
- [Dolores.rexachs@uab.es](mailto:Dolores.rexachs@uab.es)

### Continguts i bibliografia bàsica.

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
  - 1.6. Prestaciones y confiabilidad
2. Periféricos de almacenamiento (memoria secundaria)
  - 2.1. Dispositivos de almacenamiento magnético
    - 2.1.1. Introducción
    - 2.1.2. Principios de almacenamiento magnético
    - 2.1.3. Soportes magnéticos
    - 2.1.4. Técnicas de codificación
    - 2.1.5. Prestaciones y confiabilidad
  - 2.2. Discos: SLED
  - 2.3. RAID
  - 2.4. Análisis de prestaciones
3. Dispositivos periféricos de Entrada
  - 3.1. Dispositivos de entrada manual: Teclados y dispositivos apuntadores y de posicionamiento: Ratón; Joystick; Pantallas táctiles;....
    - 3.1.1. Teclados: Tipos de teclas / Codificación de las teclas; Interface de teclados; Controladores de teclados: El teclado en el PC; Ergonomía; Criterios de selección
    - 3.1.2. Otros dispositivos de entrada manual
  - 3.2. Dispositivos de captura directa de datos: Lectores ópticos y magnéticos; Escáner y Cámara digital; Reconocedor de voz,...
4. Dispositivos periféricos de Salida
  - 4.1. Impresoras
    - 4.1.1. Tipos de impresoras
    - 4.1.2. Interfaces con una impresora
    - 4.1.3. Criterios de selección
  - 4.2. Pantallas
    - 4.2.1. Introducción
    - 4.2.2. Pantallas y controladores de CRT
    - 4.2.3. Pantallas LCD
    - 4.2.4. Otras tecnologías de pantalla
    - 4.2.5. Ergonomía
    - 4.2.6. Criterios de selección
  - 4.3. Otros periféricos de salida: Plotters, tarjetas de sonido,...
5. Periféricos de almacenamiento y archivo
  - 5.1. Almacenamiento óptico
    - 5.1.1. CD-ROM
    - 5.1.2. DVD

- 5.2. Otros dispositivos de almacenamiento
  - 5.2.1. Cintas
  - 5.2.2. Dispositivos de estado sólido
- 6. Sistemas para la interconexión de periféricos:
  - 6.1. Buses para la conexión de periféricos
    - 6.1.1. PCI; PCI Express;
    - 6.1.2. USB
    - 6.1.3. SCSI
  - 6.2. Conexión de sistemas de almacenamiento
    - 6.2.1. DAS
    - 6.2.2. NAS
    - 6.2.3. SAN

## **Bibliografía**

Leo F. Doyle. Computer Peripherals. Prentice Hall

González. La ergonomía y el ordenador Marcombo

Rafael J. Martínez Durá, José A. Boluda Grau, Juan J. Pérez Solano (2001). Estructura de computadores y periféricos. RAMA

May, J.M. (2001). Parallel I/O for High Performance Computing. Morgan Kaufmann Publishers.

Koren I., Mani Krishna C. (2007). Fault Tolerant System, Morgan Kaufmann. Elsevier

## **Metodología seguida en la impartició de la docència virtual tutoritzada.**

Se utilizará el Campus Virtual

Se irá publicando el material de cada tema y una serie de actividades. Se realizará una tutoría presencial al entregar las actividades de cada tema.

Se publicará un dossier con las actividades a desarrollar durante el curso. El objetivo de las actividades es que el alumno profundice estudiando sistemáticamente los dispositivos, su funcionamiento, control e interconexión, se familiarice con el mercado y adquiera criterios para el análisis y selección de los periféricos.

## **Sistema d'avaluació: metodologia, criteris i dates**

Se evaluarán las actividades realizadas,

Se realizará un examen en las fechas propuestas

20/6/13: Dijous: **Perifèrics i Controladors (M)**

19/7/13: Divendres: **Perifèrics i Controladors (M)**