

Tecnología de Computadores

Ingeniería Informática

1º Curso, 2º Cuatrimestre

Universidad Carlos III de Madrid

Programa

- Unidad Didáctica I: Fundamentos
 - 1. Representación de la información en los sistemas digitales
 - 2. Algebra de Boole y puertas lógicas

- Unidad Didáctica II: Circuitos combinacionales
 - 3. Circuitos combinacionales
 - 4. Circuitos combinacionales aritméticos. Aritmética Binaria

Programa

- Unidad Didáctica III: Circuitos secuenciales
 - 5. Biestables
 - 6. Circuitos secuenciales síncronos
 - 7. Registros y contadores
- Unidad Didáctica IV: Componentes funcionales
 - 8. Memorias
 - 9. Dispositivos lógicos programables
 - 10. Introducción a los sistemas digitales y los microprocesadores

Bibliografía

- Existe una amplia bibliografía sobre el tema
 - Pueden consultarse numerosas obras disponibles en biblioteca
- Algunos libros recomendados
 - FLOYD, T.L.: Fundamentos de Sistemas Digitales. Prentice-Hall
 - HAYES, J.P.: Introducción al Diseño Lógico Digital. Addison-Wesley
 - MANDADO, E.: Sistemas Electrónicos Digitales, Ed. Marcombo Boixareu Editores
- Se indicará bibliografía específicamente recomendada para cada tema

Material

- Disponible a través de Aula Global
- Incluye:
 - Programa de la asignatura
 - Cronograma
 - Trasparencias de clases
 - Ejercicios propuestos
 - Ejercicios de examen resueltos
 - Manual de prácticas

Prácticas

- **4 prácticas cuya realización es obligatoria en convocatoria ordinaria**
- **Quartus® II Web Edition Software**
 - Permite diseñar circuitos digitales y simularlos
 - Licencia gratuita
 - Disponible en la página web del distribuidor de la herramienta (<https://www.altera.com/download/sw/dnl-sw-index.jsp>)
 - Tamaño de la descarga: >1 Gb
 - Se utilizará a lo largo del curso para trabajos y ejemplos prácticos

Evaluación

Evaluación continua

- Presentarse a prácticas y a los controles I y II

Actividad	Unidades Didácticas	Valoración
Control I: elimina materia para examen final si nota > 5 y prácticas aprobadas	I y II	14%
Control II: elimina materia para examen final si nota > 5 y prácticas aprobadas	III y IV	21%
Prácticas (Obligatorio)	Cuatro prácticas	25%
Examen final (Obligatorio) salvo materia eliminada) nota mínima 3,5/10	Parte 1: I,II Parte 2: III, IV	40%
TOTAL		100%

Evaluación

- **Controles**

- Si se obtiene una nota mayor o igual a 5 y se aprueban las prácticas, la materia correspondiente se elimina de cara al examen final (solo ordinario)

- **Convocatoria ordinaria:**

- Examen final comprende todo el temario
- Nota mínima: 3,5
- Se deben realizar ambos controles y las prácticas para puntuar por evaluación continua
- Si no se cumple con evaluación continua, el examen final puntua sobre 6.

- **Convocatoria extraordinaria:**

- Examen final comprende todo el temario
- Nota mínima: 3,5
- Se escogerá la mejor nota de evaluación continua/examen sobre 10

- No se guardan notas de un curso académico para otro

Preguntas?
