

Presentación  
Electrónica Digital I  
Ing. Téc. Telecomunicación  
Curso 2010/2011

Miguel A. Manzano

Dept. Electrónica y Computadores

Telf: 942201557

e-mail: [manzanom@unican.es](mailto:manzanom@unican.es)

<http://personales.unican.es/manzanom>

# Método tradicional de impartición

- Número de Créditos: 6 (60 horas de clase presencial)

- Horario:

Miércoles: 8:30 – 9:30      Miércoles: 9:30 – 10:30

Jueves: 8:30 – 9:30      Viernes: 9:30 – 10:30

- Evaluación:

Un único examen escrito consistente en problemas (normalmente 5 ó 6), con apuntes y libros.

Están disponibles copias de las preguntas y las respuestas a mano de los exámenes de los últimos años.

- Estadísticas aproximadas de aprobados.

| <u>Año</u> | <u>Feb.</u> | <u>Sep.</u> | <u>Nº Matr.</u> | <u>Porc. (%)</u> |
|------------|-------------|-------------|-----------------|------------------|
| 00/01      | 19          | 27          | 104 (77)        | 44 % (60 %)      |
| 01/02      | 20          | 14          | 131 (93)        | 26 % (37 %)      |
| 02/03      | 36          | 29          | 134 (108)       | 49 % (60 %)      |
| 03/04      | 17          | 28          | 109 (72)        | 41 % (63 %)      |
| 04/05      | 19          | 19          | 98 (68)         | 39 % (56 %)      |
| 05/06      | 14          | 19          | 88 (61)         | 38 % (55 %)      |
| 06/07      | 10          | 26          | 71 (48)         | 50 % (75 %)      |

# Plan Piloto EEES

- 60 Créditos por año. 1 crédito: 25 horas de dedicación.
- 6 Créditos: 150 horas. En 1 cuatrimestre (15 semanas) son 10 horas/semana. En 1 semestre (24 semanas) son 6.6 horas/semana.

| 6 BOE: 150 horas de trabajo del alumno/cuatrimestre por asignatura |   |   |  |
|--|---|---|--|
| HORAS PRESENCIALES: 60   |   | HORAS NO PRESENCIALES: 90                                       |  |
| CM   | CT  | AT  | AI   |
| $\frac{\text{Horas Magistrales}}{\text{Cuatrimestre}} = 30$        | $\frac{\text{Horas Tutoradas}}{\text{Cuatrimestre}} = 30$ | $\frac{\text{Actividades Tutoradas}}{\text{Cuatrimestre}} = 40$ | $\frac{\text{Actividades Indepen.}}{\text{Cuatrimestre}} = 50$ |
| $\frac{\text{Horas Magistrales}}{\text{Semana}} = 2$               | $\frac{\text{Horas Tutoradas}}{\text{Semana}} = 2$        | $\frac{\text{Actividades Tutoradas}}{\text{Semana}} = 2,6$      | $\frac{\text{Actividades Indepen.}}{\text{Semana}} = 3,4$      |
| Horas trabajo alumno/semana = 6,6 horas                            |   |   |  |

- Los alumnos deben controlar las horas de dedicación a la asignatura para fines estadísticos.

## **HORAS PRESENCIALES:**

**Clases Magistrales (CM) + Clases Tutoradas (CT)**

  
Magistrales y/o con  
ejemplos (50%)

  
Sesiones de trabajo supervisadas,  
asistencia del profesor (50%)

## **HORAS NO PRESENCIALES:**

**Actividad Tutorada (AT) + Actividad Independiente (AI)**

  
Tiempo alumno destina a realizar tareas  
planificadas profesor. Fomentan el aprendizaje  
Autónomo.

  
Tiempo de estudio  
personal del alumno

# Organización de las clases

- Clases presenciales:
  - Desarrollo teórico del tema a tratar. 25 minutos (CM)
  - Realización de problemas (individual o en grupos). 25 minutos (CT)
- Clases prácticas presenciales:
  - Presentación de herramientas CAD (CM).
  - Realización de prácticas en grupos (máximo de 3 alumnos) (CT).
- Horas no presenciales (AT):
  - Tutorías: horario libre, consulta por correo electrónico.
  - Problemas propuestos sobre las clases presenciales.
  - Realización de prácticas.
  - Preparación y exposición de una clase.

# Evaluación por competencias

- No se evalúa únicamente los conocimientos adquiridos por el alumno, sino sus competencias para asimilar o aplicar los conocimientos.
- Las competencias son de dos tipos:
  - Genéricas: comunes a cualquier titulación y que miden la capacidad de adquirir y aplicar conocimientos.  
*Capacidad de análisis y síntesis; resolución de problemas; comunicación oral y escrita; conocimientos informáticos en el ámbito de estudio; trabajo en equipo; aprendizaje autónomo.*
  - Específicas: propias de unos estudios determinados y que están relacionadas con los conocimientos del área.  
*Técnicas, metodologías y herramientas de diseño de circuitos digitales; buscar, interpretar, seleccionar y generar información técnica.*

# Competencias genéricas

## INSTRUMENTALES

|   |
|---|
| Capacidad de análisis y síntesis                            |
| Capacidad de organización y planificación                   |
| Comunicación oral y escrita en la lengua nativa             |
| Conocimiento de una lengua extranjera                       |
| Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio |
| Capacidad de gestión de la información                      |
| Resolución de problemas                                     |
| Toma de decisiones  |

## PERSONALES

|   |
|---|
| Trabajo en equipo                                     |
| Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar     |
| Trabajo en un contexto internacional                  |
| Habilidades en las relaciones interpersonales         |
| Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad |
| Razonamiento crítico                                  |
| Compromiso ético                                      |

## SISTÉMICAS

|   |
|---|
| Aprendizaje autónomo                        |
| Adaptación a nuevas situaciones             |
| Creatividad                                 |
| Liderazgo                                   |
| Conocimiento de otras culturas y costumbres |
| Iniciativa y espíritu emprendedor           |
| Motivación por la calidad                   |
| Sensibilidad hacia temas medioambientales   |

# Sistema de evaluación

- Método EEES:
  - CT y AT. Evaluación Continua (60%):  
Resolución de problemas propuestos en clase (30%).  
Trabajos escritos, presentaciones orales y prácticas de laboratorio (30%).
  - Examen final (40%).  
Para aprobar la asignatura se requiere obtener al menos un 5 sobre 10 en la evaluación continua, 3 sobre 10 en el examen final y que la media final sea mayor que 5 sobre 10.
- Método tradicional: examen final en las fechas previstas en el calendario docente. Para los alumnos que no sigan las clases o no superen la evaluación continua.

- Evaluación del curso 07/08:

Evaluación continua:

- 12 exámenes en clase.
- 8 trabajos: resolución de problemas, simulación con CircuitMaker, Quartus II, SIS, preparación y exposición de un clase, ...

Examen Final: Febrero/Septiembre

| <u>Año</u> | <u>Nº Matr.</u> | <u>Ev. C.</u> | <u>Apr/Pr.</u> | <u>Apr.C.</u> | <u>Feb</u> | <u>Sept</u> |
|------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|------------|-------------|
| 07/08      | 52              | 36            | 22/23          | 22            | 3/8        | 3/9         |

- Evaluación del curso 08/09:

Evaluación continua:

- 10 exámenes en clase.
- 7 trabajos: resolución de problemas, simulación con CircuitMaker, Quartus II, SIS, preparación y exposición de un clase, ...

Examen Final: Febrero/Septiembre

| <u>Año</u> | <u>Nº Matr.</u> | <u>Ev. C.</u> | <u>Apr/Pr.</u> | <u>Apr.C.</u> | <u>Feb</u> | <u>Sept</u> |
|------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|------------|-------------|
| 08/09      | 46              | 37            | 25/28          | 22/3          | 3/9        | 2/2         |

- Evaluación del curso 09/10:

Evaluación continua:

- 10 exámenes en clase.
- 7 trabajos: resolución de problemas, simulación con CircuitMaker, Quartus II, SIS, preparación y exposición de un clase, ...

Examen Final: Febrero/Septiembre

| <u>Año</u> | <u>Nº Matr.</u> | <u>Ev. C.</u> | <u>Apr/Pr.</u> | <u>Apr.C.</u> | <u>Feb</u> | <u>Sept</u> |
|------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|------------|-------------|
| 09/10      | 39              | 30            | 22/24          | 21/1          | 0/5        | 1/1         |