
CED: Circuitos Electrónicos Digitales

Tema 0 Presentación

Manuel Merino Monge
Universidad de Sevilla 2024/2025

Autores: Carmen Baena y Manuel Valencia. Universidad de Sevilla (cbaena@us.es)

Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra y de hacer obras derivadas siempre que se cite la fuente y se respeten las condiciones de la licencia Attribution-Share alike de Creative Commons. El texto completo de la licencia puede verlo en:

[//creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/)

Presentación: Datos generales 1

- Mi nombre: Manuel Merino Monge
- Mail: manmermon@dte.us.es (**NO** mmerino2@us.es)
- Contacto: www.dte.us.es/dte_users_group

- Entorno institucional
 - US: www.us.es ETSII: www.informatica.us.es
 - Dpto. Tecnología Electrónica, DTE:** www.dte.us.es

- **CED-IC (2040003):**
 - Programa y Proyectos docentes en web de US:
sevius4.us.es/index.php?PyP=LISTA&codcentro=3&titulacion=204&asignatura=2040003
(Programa “php”) sevius.us.es/asignus/programapublicado.php?codasig=2040003
 - Información (preferentemente) en web del DTE:
www.dte.us.es/docencia/etsii/gii-ic/ced-ic

Presentación: Datos generales 2

ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES EN CED-IC

- ¿Dónde se desarrollan?
 - Laboratorios: [G1.32/35](#)
 - Despacho: [G1.48](#)
- Comunicación, documentación y acuerdos de CED-IC:
 - Aula **presencial**
 - En web del DTE www.dte.us.es/docencia/etsii/gii-ic/ced-ic
 - **Clave:** Hay una **general** (para todos los grupos) y otra **particular** (una para cada grupo).
 - Enseñanza virtual: ev.us.es/

Proyecto docente

- **PROGRAMA Y BIBLIOGRAFÍA**
- **ACTIVIDADES DOCENTES**
- **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Programa temático para CED

- **PROGRAMA**

Temas 0 y 1: Presentación del curso. Introducción B: 2h

Tema 2: Representación binaria B: 6h

Tema 3: Álgebra de conmutación B: 3h

Tema 4: Análisis y diseño de circuitos combinacionales B: 7h

Tema 5: Subsistemas combinacionales B: 6h

Tema 6: Circuitos Aritméticos B: 6h

Tema 7: Circuitos secuenciales síncronos B: 7h

Tema 8: Subsistemas secuenciales B: 8h

Material de estudio

- **BIBLIOGRAFÍA**

- C. Baena, M. Bellido, A. Molina, P. Parra y M. Valencia: Problemas de circuitos y sistemas digitales. McGraw-Hill
- A. Molina, S. Díaz y J.I. Escudero: Estructura y Tecnología de Computadores. Panella
- C.H. Roth: Fundamentos de Diseño Lógico. Thomson
- T.L. Floyd: Fundamentos de sistemas digitales. Prentice Hall
- M. Morris Mano, and C.R. Kime: Fundamentos de diseño lógico y computadoras. Pearson/Prentice Hall

- **PUBLICACIONES ESPECÍFICAS (disponibles en web):**

- Colección de transparencias
- Enunciados de problemas
- Colección de enunciados de exámenes finales
- Material personalizado (enunciados, soluciones, tutoriales): [Tareas y Tips](#)
- Enunciados y tutoriales de las prácticas
- Baena *et al*: Manual. Introducción al laboratorio de Electrónica Digital

Actividades docentes

- Clases de aula: **teoría y problemas** en **H0.12:**

- Prácticas de **laboratorio:**
G1.32/35

horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:30 a 10:20	FP H0.11 F1.31 F1.32 F1.33	ALN H0.11	CED H0.11 G1.32 G1.35	IMD H0.11	CED H0.11
20 min.					
10:40 a 12:30	IMD H0.11 B1.33 B1.34	AE H0.11	FP H0.11	ALN H0.11 B1.33 B2.30	AE H0.11
10 min.					
12:40 a 14:30	IMD A4.32	L2,L4	CED G1.32 G1.35	ALN B1.31	

Lab. Semanas pares: 23sep 7oct 21oct 4nov 18nov 2dic 16dic

- Exámenes
- Trabajos/otras actividades
- Tutorías: www.dte.us.es → Personal → Manuel Merino Monge

SISTEMA DE EVALUACIÓN 1

- **Evaluación:**
 - Hay 2 partes: **Lab** (laboratorio) y **T&P** (Teoría&Problemas)
 - Hay 2 modos: **Por final** y **Por curso (continua, alternativa)**
- **Calificación:**
 - Cada parte **separada** de la otra.
 - **Lab** se obtiene en el laboratorio. Se supera con “Apto”
 - **T&P** se obtiene básicamente en exámenes por escrito y da una Nota
 - Para **aprobar CED** es necesario superar **ambas partes**:
Apto en Lab y **Nota_≥5 en T&P**
 - El aprobado de una parte **se conserva hasta Conv3 de 2025**
 - El alumno que vaya a convocatoria oficial, se examinará del contenido completo de dicha parte.

Modo **Por Final**

- Única para CED: Mismo examen final para **todos los grupos**
- Corresponden a las convocatorias oficiales:
Conv3(23/24): 23-oct-24; **Conv1: 17-ene-2025**; Conv2: 7-jul-2025

SISTEMA DE EVALUACIÓN 1

- **Evaluación: Modo Por Curso:**

- Sólo para la convocatoria 1 (enero)
- Se realiza por separado en cada grupo
- **Lab:** “Apto” si se realizan adecuadamente todas las prácticas.
- **T&P** (Teoría&Problemas): Consta de **PCC**, **EP1** y **EP2**
 - **PCC** (Pruebas de Control Continuo): tras cada tema se realizará una prueba de corta dura. Esto proporciona una nota: **NPCC**
 - Dos Exámenes Parciales (**EP1** y **EP2**): presenciales.
 - **EP1:** T1 a T5. Fecha provisional: 15 de noviembre, Da nota **NEP1**.
 - **EP2:** T6 a T8. Fecha: 20 de diciembre. Da nota **NEP2**.
 - Punto Extra ($PE \leq 1$): **$PE = AC + TV$**
 - Asistencia a clase ($AC \leq 0.5$).
 - Tareas voluntarias ($TV \leq 0.5$) si se asiste al menos al 50% de las clases.
 - La Nota Por Curso = **$(NPCC+NEP1+NEP2)/3 + PE \leq 10$**
 - **Al menos un 2,5 sobre 10 en NEP2.**

Proyecto docente para CED

Propuesta para Examen Final de la Convocatoria 1

El alumno/a que haya suspendido **una única parte** (NPCC, NEP1 o NEP2) podrá **recuperar** dicha parte en el examen de la **Convocatoria oficial 1**.

En el Sistema de Evaluación estoy abierto a considerar otras propuestas (consensuadas con los representantes del grupo).

Proyecto docente para CED

- **CARGA DOCENTE: 6 ECTS**

- 1 ECTS = 1 *European Credit Transfer System*
- 1 ECTS = 25 horas
 - 10 horas presenciales (Teoría+Problemas+Laboratorio+Evaluación)
 - 15 horas de trabajo del alumno

1 ECTS

← Lo que se da en clase

→ Lo que hay que estudiar cada uno

¡¡¡Esto es así TODO EL TIEMPO!!!

OTROS

- Por confirmar: La primera semana par no hay laboratorio (23 al 29 de septiembre), se reemplaza por teoría/problemas.
- La última semana par (16 al 29 de diciembre) es semana de laboratorio especial.
 - Una sesión para recuperar un laboratorio.
 - La otra sesión para teoría/problemas.
- Las sesiones de laboratorios deben acabarse en la misma sesión.
 - Quien no acabe, debe entregar lo hecho al profesor.
 - Preparar los laboratorios antes de ir.
 - Muy muy muy excepcionalmente, con un motivo justificado, un alumno/a podrá acabar el laboratorio en otro grupo.