

# Asignatura: Fundamentos Tecnológicos de los Computadores

Titulación : Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (Ceuta)

Departamento de Electrónica y Tecnología de Computadores

Web: <http://localhost/www/index.php?sec=docencia&sec2=asig&id=47>

Tipo: Troncal

Curso: 1

Cuatrimestre: 1

Créditos Teóricos: 3.0

Créditos Prácticos: 3.0

**Profesores:**

---

**Objetivos:**

La asignatura pretende cubrir el campo que va desde la física del material semiconductor al elemento lógico básico que materializa la puerta lógica. Se pretende desde un conocimiento de los elementos básicos de diseño electrónico hasta describir cómo se integran en los circuitos para generar funciones lógicas. **Tipo Clases:**

Teórico-practico

**Método de evaluación:**

- Ø *Tipo de prueba:* Prueba teórico-práctica.
- Ø *Número de Pruebas:* Dos pruebas al final del cuatrimestre:
  - o *Una prueba teorica que consta de preguntas cortas y problemas.*
  - o *Una prueba práctica que consiste en las practicas de laboratorio realizadas.*
- Ø *Criterios de Corrección:* Se corregirá la prueba teórica si se supera la prueba practica.
- Ø *Componentes de calificación Final:* Asistencia a clase, colaboración e interés en la misma.

**Recomendaciones:**

Ninguna

**Programa Teoría:**

Tema 1: Teoría de circuitos.

Tema 2: Diodos.

Tema 3: Transistores bipolares.

Tema 4: Transistores de efecto de campo.

Tema 5: Tecnología de circuitos integrados.

Tema 6: Familias lógicas bipolares: RTL , TTL y ECL.

Tema 7: Familias lógicas FET: NMOS y CMOS.

Tema 8: Amplificador Operacional.

Tema 9: Conversión A/D y D/A.

**Programa Prácticas:**

1. Análisis de circuitos eléctricos de CC.
2. Análisis de circuitos eléctricos de CA.
3. Circuitos con diodos.
4. El transistor bipolar. Amplificación
5. Puertas lógicas con transistores bipolares.
6. Puertas lógicas con transistores MOS.

**Bibliografía:**

1. Título: Diseño electrónico. Ed Addison-Wesley Iberoamericana.

Autor/es: *Savant, Roden, Carpenter*

2. Título: *Microelectrónica . Ed Hispano Europea.*

Autor/es: *J.Millmann*

3. Título: *Principios de Electrónica . Ed McGraw-Hill*

Autor/es: *Malvino*