



GUÍA DOCENTE 2023-2024
TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS

1. Denominación de la asignatura:

TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS

Titulación

Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Código

7748

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Específica

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Electromecánica

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

José M^a Cámara Nebreda

4.b Coordinador/a de la asignatura

José M^a Cámara Nebreda

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Cuarto Curso - Séptimo Semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Se recomienda cursar o haber cursado las asignaturas de:
Fundamentos de Electrónica
Electrónica Digital
Electrónica Analógica

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

9. Competencias que debe adquirir el/la estudiante al cursar la asignatura

Competencias Específicas de la Titulación:
ED-20, ED-21, ED-22, ED-23, ED-24, EP-3, EP-4, EP-5, EP-7
Competencias Instrumentales:
GI-1, GI-3, GI-7, GI-9, GI-10
Competencias Personales:
GP-1, GP-2*, GP-3*
Competencias Sistemáticas:
GS-1, GS-2, GS-4, GS-7, GS-9*

* Competencia/Contenido de sostenibilización curricular

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
Conocer las diferentes tecnologías disponibles para el diseño electrónico. Introducirse en el propio diseño electrónico a nivel de circuito impreso. Conocer la normativa de aplicación en diseño de equipos electrónicos.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Normativa
Normativa
Familias Lógicas
Características de las Familias Lógicas



Dispositivos semiconductores de potencia Dispositivos semiconductores de potencia Protección Térmica de Semiconductores Elementos Optoelectrónicos Elementos Optoelectrónicos Elementos de Comunicación Elementos de Comunicación Prácticas de Tecnología Electrónica Diseño y Fabricación de PCB
10.3- Bibliografía BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Calleja, Herrero, Lapeña, Muñoz,, NTRODUCCIÓN A LOS CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITALES, Universidad Politécnica de Madrid, Daniel Pardo Collantes Luis A. Bailón Vega., CIRCUITOS IMPRESOS. Teoría, Diseño y Montaje, Paraninfo, R. Álvarez Santos,, ECNOLOGÍA MICROELECTRÓNICA, Paraninfo, Robert J. Rowland, Paul Belangia,, TECNOLOGÍA DE MONTAJE SUPERFICIAL APLICADA, Paraninfo, Salvador Martínez García Juan Andrés Guarda Gil, Electrónica de Potencia: componentes, topologías y equipos,, Paraninfo,
10.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=7748&auth=SAML



11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el/la estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	ED20, ED21, ED22, ED 23, EP3, EP4, EP5, GI1, GI3	24	30	54
Clases prácticas (pequeño grupo)	ED24, EP7, GI3, GI7, GP2, GP3, GS1, GS9	24	30	54
Seminarios, Debates Tutorías, ...	GS4	2	4	6
Realización de trabajos, Informes, Memorias y Pruebas de Evaluación	GI1, GI9, GI10, GP1, GP2, GS2, GS4, GS7, GS9	4	32	36
Total		54	96	150

12. Sistemas de evaluación:

En caso de superar las pruebas de evaluación continua, la parte teórica quedaría superada y su calificación se obtendría como la media de todas ellas. En caso contrario, la prueba final escrita permitiría recuperar las pruebas de evaluación continua no superadas. Se debe alcanzar un 50% en cada una de las pruebas teóricas planteadas.

El alumno debe alcanzar un mínimo del 50% en la media de la prueba práctica y la calificación de los informes.

Se debe superar tanto la parte teórica como la práctica para superar la asignatura.

En la segunda convocatoria el alumno se evaluará de las partes no superadas en la primera convocatoria. Los informes de prácticas no son recuperables. Los mínimos necesario para superar la asignatura son los mismos que en la primera convocatoria.

SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua de prácticas de laboratorio	24 %	24 %
Examen 1º Parcial, prueba escrita de evaluación continua de teoría	17 %	17 %
Examen 2º Parcial, prueba escrita de evaluación continua de teoría	17 %	17 %
Examen 3º Parcial, prueba escrita de evaluación continua de teoría	17 %	17 %
Prueba final de laboratorio	25 %	25 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Aquellos alumnos que cumplan las condiciones podrán optar por la evaluación extraordinaria. Las distintas pruebas que la componen tendrán un desarrollo y peso en la calificación análogo a la segunda convocatoria.

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Matrateriales y presentaciones de los temas.
Manual de prácticas

14. Idioma en que se imparte:

Español (english friendly)