



GUÍA DOCENTE 2026-2027
Fundamentos de Electrónica

1. Denominación de la asignatura:

FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA

Titulación

Grado en Ingeniería Mecánica

Código

6318

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

Común

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) :

María Isabel Dieste Velasco

4.b Coordinador/a de la asignatura

María Isabel Dieste Velasco

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

2º curso, 4º semestre

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

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

Competencias Específicas

ED-11: Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.

Competencias instrumentales

GI-1: Demostrar la capacidad de análisis y síntesis

GI-3: Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.

GI-6: Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación. (TIC).

GI-9: Habilidad de búsqueda y gestión de la información.

Competencias personales

GP-1: Desarrollar el razonamiento crítico.

GP-3: Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo*.

Competencias sistémicas

GS-1: Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.

GS-2: Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

GS-3: Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.

GS-7: Habilidad para trabajar de forma autónoma.

GS-9: Motivación por la calidad y mejora continua.

* Competencia de sostenibilización curricular.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

- 1.- Comprender las características, tipos y aplicaciones de algunos de los principales componentes y circuitos integrados electrónicos.
- 2.- Diseñar y analizar circuitos electrónicos básicos.
- 3.- Interpretar las especificaciones técnicas de componentes electrónicos.
- 4.- Interpretar y conocer las características técnicas de cables, conectores y equipos de comunicaciones para poder realizar una selección adecuada de los mismos.
- 5.- Implementar circuitos electrónicos en el laboratorio.
- 6.- Utilizar programas de simulación electrónica para el diseño y análisis de circuitos.
- 7.- Conocer los equipos de instrumentación de electrónica básica y las principales técnicas de medida, con la finalidad de realizar medidas experimentales sobre circuitos de aplicación.
- 8.- Elaboración de informes relacionados con las prácticas de laboratorio.
- 9.- Concienciar a los estudiantes en la importancia de conocer y cumplir las normas



de seguridad relacionadas con el trabajo de laboratorio.

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

**UNIDAD TEMÁTICA 1. Introducción a la electrónica. Aplicaciones.
INTRODUCCIÓN.**

APLICACIONES.

**UNIDAD TEMÁTICA 2. Componentes. Diodos y transistores.
Aplicaciones.**

COMPONENTES PASIVOS.

DIODO SEMICONDUCTOR.

TRANSISTORES.

APLICACIONES.

**UNIDAD TEMÁTICA 3. Fundamentos de circuitos analógicos.
AMPLIFICADORES.**

AMPLIFICADORES OPERACIONALES.

**UNIDAD TEMÁTICA 4. Fundamentos de circuitos digitales.
REPRESENTACIÓN DIGITAL DE LA INFORMACIÓN.**

ÁLGEBRA DE CONMUTACIÓN. FUNCIONES LÓGICAS.

CIRCUITOS COMBINACIONALES.

CIRCUITOS SECUENCIALES.



**UNIDAD TEMÁTICA 5. Fundamentos de comunicaciones.
SEÑALES. CANALES DE TRANSMISIÓN.**

ERRORES EN LA TRANSMISIÓN.

9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=6318&auth=SAML

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

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	ED-11, GI-1, GI-3, GI-9, GP-1, GS-1, GS-2, GS-3, GS-9	24	34	58
Clases prácticas (pequeño grupo)	ED-11, GI-1, GI-3, GI-6, GI-9, GP-1, GP-3, GS-1, GS-2, GS-3, GS-7, GS-9	24	40	64
Tutorías	ED-11, GI-3, GI-9, GP-1, GP-3, GS-1, GS-2, GS-7, GS-9	2	2	4
Realización de informes y pruebas de evaluación	ED-11, GI-1, GI-3, GI-6, GI-9, GP-1, GP-3, GS-1, GS-2, GS-3, GS-7, GS-9	4	20	24
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

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
1. Prueba global. - La prueba consistirá en la resolución de: problemas, cuestiones teórico-prácticas y/o de desarrollo de contenidos relacionados con la materia. Esta prueba será recuperable en la segunda convocatoria.	40 %	40 %
2. Evaluación continua: Pruebas parciales. - Se realizarán dos pruebas parciales. Las pruebas consistirán en la evaluación de contenidos teórico-prácticos. La primera prueba será de tipo test y se realizará al terminar la Unidad Temática 3 y la segunda prueba se realizará al terminar la Unidad Temática 5. Cada prueba tendrá un peso en la calificación del 20%. Estas pruebas serán recuperables en la segunda convocatoria.	40 %	40 %
3. Evaluación continua: Prácticas y/o problemas. - Realización y entrega de los informes correspondientes a las prácticas y/o de los problemas propuestos. Dicha calificación se aplicará en la primera y en la segunda convocatoria. No siendo recuperable en la segunda convocatoria dado que no se pueden repetir todas las sesiones experimentales de prácticas.	20 %	20 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Prueba global. La prueba consistirá en la resolución de: problemas, cuestiones teórico-prácticas y/o de desarrollo de contenidos relacionados con la materia. (40 %).

Prueba unidades temáticas 1, 2 y 3 de evaluación de contenidos teórico-prácticos. (20 %). Esta prueba será de tipo test.

Prueba unidades temáticas 4 y 5 de evaluación de contenidos teórico-prácticos. (20 %).

Prueba de prácticas. La prueba consistirá en la resolución de unos ejercicios. (20 %).

Las 4 pruebas se realizarán el día del examen de la primera convocatoria.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Clases expositivas

Aprendizaje activo

Trabajo en equipo

Clases prácticas

Pizarra y proyectores

Programas de simulación

Páginas Webs relacionadas

Bibliografía disponible en la Biblioteca

Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los estudiantes

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en la página web del título.

14. Idioma en que se imparte:

Español