



1. DATOS GENERALES

Asignatura: TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 418 - GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (TO-2021)

Centro: 303 - E.ING. INDUSTRIAL Y AEROSPAZIAL TOLEDO

Curso: 2

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web: <https://campusvirtual.uclm.es/>

Código: 56500

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2023-24

Grupo(s): 41

Duración: C2

Segunda lengua:

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: ALFONSO ISIDRO LÓPEZ DÍAZ - Grupo(s): 41				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Sabatini / 1.37	INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA Y COMUNICACIONES	34926051364	Alfonso.Lopez@uclm.es	Disponible en: https://intranet.eiito.uclm.es/tutorias
Profesor: JOSE MARIA TIRADO MARTIN - Grupo(s): 41				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Sabatini 1.37	INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA Y COMUNICACIONES	34926051645	josemaria.tirado@uclm.es	Disponible en: https://intranet.eiito.uclm.es/tutorias

2. REQUISITOS PREVIOS

Para cursar esta asignatura con el mayor aprovechamiento, el alumno deber haber adquirido los conocimientos que se derivan de la obtención de las competencias relacionadas con los conocimientos básicos de la estructura de la materia, los fundamentos de matemáticas y el conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta materia cubre la competencia común a la rama industrial relacionada con el conocimiento de los fundamentos de la electrónica. El alumno a través de esta materia adquirirá conocimientos teóricos de Tecnología Electrónica que serán complementados con conocimientos prácticos a través de ejercicios y prácticas de laboratorio, donde se adquirirán las destrezas necesarias para el montaje de prototipos electrónicos.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CEC05	Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
CG03	Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CG04	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
CT02	Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
CT03	Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

- Capacidad para analizar circuitos analógicos con amplificadores operacionales.
- Capacidad para analizar circuitos analógicos y digitales mediante herramientas de simulación.
- Capacidad para analizar circuitos electrónicos básicos.
- Capacidad para analizar y diseñar circuitos digitales combinacionales y secuenciales.

6. TEMARIO

Tema 1: Componentes pasivos.

Tema 2: Dispositivos semiconductores y aplicaciones.

Tema 3: Fundamentos de amplificación.

Tema 4: Fundamentos de electrónica digital.

Tema 5: Diseño e implementación de circuitos impresos. Tecnología de los circuitos integrados.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA							
Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB02 CB03 CB04 CB05 CEC05 CG03 CG04 CT02 CT03	1.2	30	N	-	EL Profesor explicará aquellos aspectos del desarrollo teórico de cada tema que estime necesarios para que el alumno pueda trabajar posteriormente de forma autónoma. Además presentará ejemplos prácticos.
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	CB02 CB03 CB04 CB05 CEC05 CG03 CG04 CT02 CT03	0.4	10	N	-	Clases de problemas en el aula. El profesor resolverá problemas y/o casos prácticos guiando a los alumnos en la resolución de los mismos. De la misma forma planteará cuestiones para que primeramente sean pensadas por los alumnos y posteriormente sean puestas en común.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	CB02 CB03 CB04 CB05 CEC05 CG03 CG04 CT02 CT03	0.6	15	S	S	El alumno debe realizar la práctica de laboratorio y presentar, posteriormente, una memoria que será evaluada.
Evaluación Formativa [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB02 CB03 CB04 CB05 CEC05 CG03 CG04 CT02 CT03	0.2	5	S	S	Se realizarán una serie de pruebas de evaluación. El alumno que obtenga menos del 40% de la nota máxima en cada una de las mismas podrá recuperar la parte correspondiente en el examen final. De la misma forma, para poder superar la asignatura en el examen final, también será necesario obtener como mínimo un 40% de la nota máxima.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB02 CB03 CB04 CB05 CEC05 CG03 CG04 CT02 CT03	3.6	90	N	-	Estudio de conceptos teóricos y realización de ejercicios prácticos para preparar las diferentes pruebas de evaluación.
Total:			6	150			
			Créditos totales de trabajo presencial: 2.4		Horas totales de trabajo presencial: 60		
			Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6		Horas totales de trabajo autónomo: 90		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Realización de prácticas en laboratorio	30.00%	30.00%	Realización de prácticas de laboratorio en grupo y entrega de memoria.
Pruebas parciales	70.00%	0.00%	El alumno podrá presentarse a las pruebas parciales, que se realizarán mediante prueba escrita. La calificación mínima para superar la prueba será de 4.0 puntos sobre 10.
Prueba final	0.00%	70.00%	El alumno que no se haya presentado a las pruebas parciales, o no haya superado las mismas, deberá presentarse a una prueba escrita con el 100% de la materia impartida. Para superar la asignatura en la prueba final también será necesario obtener como mínimo un 40% de la nota máxima.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Se celebrarán una o varias pruebas parciales correspondientes a teoría y problemas/supuestos prácticos, si el alumno la/las supera, obteniendo en cada una de ellas como mínimo 4 puntos sobre 10, eliminará esa parte de la materia, no teniéndose que presentar de nuevo a ella, siempre que compense esta deficiencia con el resto de actividades evaluables.

De la misma forma, si presenta una memoria de prácticas, y la defiende satisfactoriamente, superará la fase correspondiente a las prácticas de laboratorio.

Evaluación no continua:

Si no se realizan o se suspenden la/las pruebas parciales correspondientes a la evaluación continua, así como la fase correspondiente a las prácticas de laboratorio, se podrán recuperar en un examen final.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En el examen de esta convocatoria habrá partes correspondientes a cada una de las actividades evaluables, incluida la parte correspondiente a las prácticas de laboratorio, no siendo necesario obtener una nota mínima en ninguna de ellas para poder superar satisfactoriamente la asignatura. Las calificaciones obtenidas por el alumno en la evaluación continua, en las distintas actividades evaluables, no serán válidas en esta convocatoria.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La valoración conseguida por el alumno en el curso anterior no será válida en esta convocatoria. Únicamente se guardará la nota correspondiente a las prácticas de laboratorio.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	30
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	10
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Evaluación Formativa [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	30
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	10
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Albert Malvino, David J. Bates.	Principios de electrónica (7 ed).	McGraw-Hill, D. L.		978-84-481-5619-0	2006	
Thomas L. Floyd.	Fundamentos de sistemas digitales (11 ed).	Pearson Educación.		978-84- 9035-300-4	2016	
Robert L. Boylestad, Louis Nashelsky.	Electrónica: teoría de circuitos y dispositivos electrónicos.	Pearson Educación				
Alfonso Isidro López Díaz	Apuntes del profesor					Son proporcionados a los alumnos a través del Campus Virtual.