

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Instalaciones Eléctricas I” (2130035) del curso académico “2024-25”, de los estudios de “Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica”.

Isabel María Martín Martín

Responsable de Secretaría del Centro

<b>Código Seguro De Verificación</b>	hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D</a>	<b>Página</b>	1/5



## Datos básicos de la asignatura

<b>Titulación:</b>	Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica
<b>Año plan de estudio:</b>	2010
<b>Curso implantación:</b>	2010-11
<b>Centro responsable:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Nombre asignatura:</b>	Instalaciones Eléctricas I
<b>Código asignatura:</b>	2130035
<b>Tipología:</b>	OBLIGATORIA
<b>Curso:</b>	4
<b>Periodo impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Horas totales:</b>	150
<b>Área/s:</b>	Ingeniería Eléctrica
<b>Departamento/s:</b>	Ingeniería Eléctrica

## Objetivos y competencias

### OBJETIVOS:

Proporcionar una formación básica y actualizada en la Tecnología Eléctrica.

Conocer los parámetros que caracterizan a los circuitos eléctricos (tensión, intensidad, impedancia, potencia) y los elementos que integran las instalaciones eléctricas en general.

Identificar las partes constituyentes de las instalaciones eléctricas de baja y media tensión, y conocer los procedimientos de diseño y cálculo de cada una de ellas mediante aplicación de la reglamentación vigente.

Adquirir conocimientos básicos de accidentes eléctricos, sus consecuencias y prevención.

### COMPETENCIAS BÁSICAS:

CB1 Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean

<b>Código Seguro De Verificación</b>	hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN	<b>Página</b>	2/5
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D</a>		



competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB4 Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

**COMPETENCIAS GENERALES:**

G01 Capacidad para la resolución de problemas.

G02 Capacidad para tomar decisiones.

G03 Capacidad de organización y planificación.

G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G05 Capacidad para trabajar en equipo.

G06 Actitud de motivación por la calidad y mejora continua.

G07 Capacidad de análisis y síntesis.

G08 Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

G10 Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua propia.

G11 Actitud social de compromiso ético y deontológico.

G12 Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.

G14 Sensibilidad por temas medioambientales.

G15 Capacidad para el razonamiento crítico.

G17 Habilidades en las relaciones interpersonales.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D</a>	<b>Página</b>	3/5



COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

E21 Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de baja y media tensión.

## Contenidos o bloques temáticos

Bloque 1: Introducción a las instalaciones eléctricas de baja y media tensión. (1 semana)

Bloque 2: Instalaciones de baja tensión. (12 semanas)

Bloque 3: Instalaciones de media tensión. (2 semanas)

## Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	52,5
E Prácticas de Laboratorio	4,5
G Prácticas de Informática	3

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

- Clases teóricas:

Clases teóricas, siendo la lección magistral el medio de ofrecer una visión general y sistemática de los temas, destacando los aspectos más importantes de los mismos, ofreciendo al alumno la posibilidad de motivación a través del diálogo y el intercambio de ideas. Intercalado con la teoría se harán ejercicios demostrativos de los conceptos estudiados. Durante las clases se fomentará la participación del alumnado tanto en la realización de los casos prácticos que se desarrollen en clase como en la exposición de contenidos relacionados o complementarios al temario de la asignatura.

Competencias que se desarrollan: CB1, CB2, CB4, CB5, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G10, G11, G12, G14, G15, G17, E21.

- Exposiciones y seminarios

Se contempla la posibilidad de la realización de seminarios especializados impartidos por representantes de empresas del sector eléctrico que sirvan de complemento y refuerzo de

Código Seguro De Verificación	hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN	Página	4/5
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D</a>		



los conceptos desarrollados en las clases teóricas.

Competencias que se desarrollan: CB1, CB2, CB4, CB5, G01, G04, G06, G11, G12, G14, G15, E21.

- Prácticas de Laboratorio

Constituyen un complemento a las clases teóricas y se imparten cronológicamente con la teoría. Después de haber visto un tema en teoría se trabaja la práctica relacionada. Se imparte con grupos reducidos de alumnos en sesiones de 1,5 horas aproximadamente.

Competencias que se desarrollan: CB1, CB2, CB4, CB5, G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G11, G12, G14, G15, G17, E21.

- Prácticas informáticas

Se realizarán sesiones de prácticas informáticas para introducir la utilización de herramientas informáticas en el diseño y cálculo de instalaciones eléctricas. Se imparte con grupos reducidos de alumnos en sesiones de 1,5 horas aproximadamente.

Competencias que se desarrollan: CB1, CB2, CB4, CB5, G01, G02, G03, G04, G06, G07, G08, G11, G12, G15, E21.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ==	<b>Fecha</b>	25/03/2025
<b>Firmado Por</b>	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/hSqzS4Zyz3szbnjgxabEQ%3D%3D</a>	<b>Página</b>	5/5

