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 II” (2150040) del curso académico “2024-25”, de los estudios de “Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial”.

Isabel María Martín Martín

Responsable de Secretaría del Centro

Código Seguro De Verificación	DyE2PzBPPTeE+lMij4bfgg==	**Fecha**	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/DyE2PzBPPTeE%2BlMij4bfgg%3D%3D	**Página**	1/5

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2010-11
Centro responsable:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Instalaciones Eléctricas II
Código asigantura:	2150040
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	4
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Ingeniería Eléctrica
Departamento/s:	Ingeniería Eléctrica

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

Obtener los siguientes conocimientos:

- Conocimientos de tecnología eléctrica, componentes y materiales.

- Conocimientos de informática.

- Conocimientos de construcción y cálculo de máquinas eléctricas.

- Conocimientos de la integración de elementos dispares en una instalación de funcionamiento común.

- Conocimiento de la normativa aplicable al conjunto de las instalaciones.

- Conocimiento de los métodos de cálculo e instalación de los elementos de protección y control de las redes de alta y baja tensión, así como su modo de operación.

COMPETENCIAS:

Código Seguro De Verificación	DyE2PzBPPTeE+lMij4bfgg==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/DyE2PzBPPTeE%2BlMij4bfgg%3D%3D	Página	2/5

Competencias básicas:

CB3.- 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.

CB5.- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias genéricas:

G01.- Capacidad para la resolución de problemas.

G04.- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G05.- Capacidad para trabajar en equipo.

G07.- Capacidad de análisis y síntesis.

G15.- Capacidad para el razonamiento crítico.

Competencias específicas:

E41.- Conocimientos de Circuitos Eléctricos.

E42.- Conocimientos de instrumentación y medidas eléctricas.

E43.- Capacidad para el cálculo y diseño de subestaciones y centros de transformación.

Contenidos o bloques temáticos

Código Seguro De Verificación	DyE2PzBPPTeE+lMij4bfgg==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/DyE2PzBPPTeE%2BlMij4bfgg%3D%3D	Página	3/5

Bloque I. Estudio de faltas en la red

Tema 1. Conceptos necesarios para el cálculo de cortocircuitos

Tema 2. Cálculo de cortocircuitos trifásicos equilibrados

Tema 3. Cálculo de cortocircuitos asimétricos

Bloque II. Centros de transformación MT/BT

Tema 4. Centros de transformación: definición, tipos y fundamentos

Tema 5. Puesta a tierra en centros de transformación

Bloque III. Subestaciones eléctricas

Tema 6. Subestaciones eléctricas: definición, tipos y fundamentos

Tema 7. Configuraciones de embarrado en subestaciones

Tema 8. Prevención de riesgos eléctricos y maniobras en subestaciones

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	52,5
G Prácticas de Informática	7,5

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

Las clases teóricas y de resolución de problemas se alternarán a medida que avance el desarrollo de los contenidos. Se prestará especial atención a la participación de los alumnos en la resolución de los ejercicios propuestos durante las clases presenciales.

En estas clases se trabajan las siguientes competencias: CB3, CB5, G01, G04, G07, G15, E41, E42, E43

Código Seguro De Verificación	DyE2PzBPPTeE+lMij4bfgg==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/DyE2PzBPPTeE%2BlMij4bfgg%3D%3D	Página	4/5

Prácticas de informática

Se realizarán varios ejemplos de diferentes tipos de instalaciones eléctricas. También se dedicarán las horas de prácticas en aula de informática a la búsqueda de información en la red, tanto de materiales y elementos, como de soluciones ya implantadas en diferentes instalaciones, y cuando sea posible, a visitas a instalaciones existentes.

En estas prácticas se trabajan las siguientes competencias: CB3, CB5, G01, G04, G05, G07, G15, E41, E42, E43

Código Seguro De Verificación	DyE2PzBPPTeE+lMij4bfgg==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/DyE2PzBPPTeE%2BlMij4bfgg%3D%3D	Página	5/5