



GUÍA DOCENTE 2024-2025
Instalaciones Eléctricas

1. Denominación de la asignatura:

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Titulación

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Código

6429

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

Ingeniería Eléctrica

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) :

Vanesa Fernández Caveró

4.b Coordinador/a de la asignatura

Vanesa Fernández Caveró

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

4º Curso: 7º Semestre

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

Optativa



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Resulta conveniente haber cursado "Fundamentos de Ingeniería Eléctrica" y "Teoría de Circuitos".

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

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

Competencias básicas y generales:

GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.

GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.

GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.

GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación.

GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico.

GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.

GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma.

GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua.

Competencias específicas:

EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación.

EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas.

ED19 - Conocimiento aplicado de electrotecnia.



10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
La asignatura Instalaciones Eléctricas trata de dar un conocimiento general de los sistemas, equipos, normas de funcionamiento y seguridad de los Sistemas de Energía Eléctrica, desde la generación, el transporte, la distribución y hasta la utilización de la energía eléctrica, fundamentalmente orientado al diseño de Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión y el conocimiento general de las de Alta Tensión.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
TEMA 1: SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA
TEMA 2: LÍNEAS ELÉCTRICAS
TEMA 3: APARAMENTA ELÉCTRICA
TEMA 4: INSTALACIONES DE CONEXIÓN
TEMA 5: INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA
TEMA 6: PROTECCIONES EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS
TEMA 7: SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS
TEMA 8: MEDIDA Y FACTURACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA
TEMA 9: GENERACIÓN ELÉCTRICA DISTRIBUIDA
TEMA 10: REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES
10.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=6429&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	ED19, EP1, EP7, GI1, GI2, GI3, GI4, GP1, GS1, GS2 y GS9.	18	18	36
Clases prácticas	ED19, EP1, EP7, GI1, GI2, GI3, GI4, GI7, GI8 GP1, GP3, GS1, GS2, GS7 y GS9.	18	32	50
Clases de problemas	ED19, EP1, EP7, GI1, GI2, GI3, GI4, GI7, GI8, GP1, GP3, GS1, GS2, GS7 y GS9.	6	9	15
Autoevaluación y coevaluación	ED19, EP1, EP7, GI1, GI2, GI3, GI4, GI7, GI8, GP1, GP3, GS1, GS2, GS7 y GS9.	1	4	5
Exposiciones Públicas	ED19, EP1, EP7, GI1, GI2, GI3, GI4, GI7, GI8, GP1, GP3, GS1, GS2, GS7 y GS9.	3	3	6
Realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación	ED19, EP1, EP7, GI1, GI2, GI3, GI4, GI7, GI8, GP1, GP3, GS1, GS2, GS7 y GS9.	6	30	36
Prueba global	ED19, EP1, EP7, GI1, GI2, GI3, GI4, GP1, GS1, GS-2 y GS7.	2	0	2
Total		54	96	150



12. Sistemas de evaluación:

Se valorará el planteamiento, la exactitud en el cálculo, la descripción, la enumeración, la secuencialidad, el orden, la claridad y la limpieza.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio podrá modificarse 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
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20 %	20 %
Pruebas de resolución de casos prácticos	40 %	40 %
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

PRIMERA Y SEGUNDA CONVOCATORIA

PRUEBA ESCRITA DE TEORÍA: Consistirá en el desarrollo de dos cuestiones teóricas de las Unidades Docentes, en un tiempo máximo de una hora. Peso en la calificación final el 40%.

PRUEBA ESCRITA DE PROBLEMAS: Consistirá en la resolución de un ejercicio o problema de las Unidades Docentes, en un tiempo máximo de una hora. Peso en la calificación final el 30%.

PRUEBA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO: Consistirá en la realización completa de una práctica de laboratorio de las Unidades Docentes, en un tiempo máximo de una hora. Peso en la calificación final el 30%.

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:

Pizarra y Proyector.

Páginas Webs relacionadas con las Instalaciones Eléctricas.

Bibliografía disponible en la Biblioteca.

Software ePlan.

Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos.



14. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en la web y en los tablones oficiales de la E.P.S. para el curso correspondiente.

15. Idioma en que se imparte:

Castellano