

28822 - Electrotecnia

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 28822 - Electrotecnia

Centro académico: 175 - Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Titulación: 424 - Graduado en Ingeniería Mecatrónica

Créditos: 6.0

Curso: 3

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura tiene como finalidad que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios para comprender los fundamentos y aplicaciones de los sistemas trifásicos de potencia, las líneas y máquinas eléctricas.

Implica un impacto importante en la adquisición de las competencias de la titulación, además de aportar una formación útil en el desempeño de las funciones del Ingeniero/a Mecatrónico/a relacionadas con el campo de la electricidad.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) y determinadas metas concretas, de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura contribuirá en cierta medida al logro de la meta 7.1 del objetivo 7.

2. Resultados de aprendizaje

- Nociones de aspectos teórico-prácticos de máquinas eléctricas.
- Resolución de líneas eléctricas.
- Dominar el instrumental básico de laboratorio.
- Conocer aspectos relacionados con la generación, transporte y distribución de la energía eléctrica.
- Realización e interpretación de planos y esquemas en función de la normativa y simbología apropiada.

3. Programa de la asignatura

El programa de la asignatura se estructura en torno a dos componentes de contenidos complementarios:

CONTENIDOS TEÓRICOS.

- TEMA 1: Corriente alterna trifásica senoidal.
- TEMA 2: Líneas de corriente continua.
- TEMA 3: Líneas de corriente alterna monofásica.
- TEMA 4: Líneas de corriente alterna trifásica.
- TEMA 5: Transformadores monofásicos.
- TEMA 6: Transformadores trifásicos.
- TEMA 7: Motores de corriente continua.
- TEMA 8: Motores asíncronos trifásicos.

CONTENIDOS PRÁCTICOS.

Se realizarán prácticas de laboratorio relacionadas con medidas y automatismos eléctricos.

4. Actividades académicas

Teniéndose en cuenta que el grado de experimentalidad considerado para dicha asignatura es bajo, la distribución temporal orientativa de las actividades académicas, para las 15 semanas de duración, será la siguiente:

- 45 horas de clase magistral, 40 % de exposición teórica y 60 % de resolución de problemas tipo.
- 10 horas de prácticas de laboratorio.
- 5 horas de pruebas de evaluación.

- 90 horas de estudio y dedicación personal.

Así como, la realización de tutorías grupales e individuales, a petición de los estudiantes.

5. Sistema de evaluación

SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA.

- Actividades individuales en clase: Se realizarán al finalizar cada uno de los temas. Se deberá realizar al menos el 80 % de dichas actividades para optar a este sistema de evaluación, debido a su carácter. Su calificación media mínima será de 5 sobre 10 puntos, para su contribución al 10 % de la calificación final.

- Prácticas de laboratorio: Su calificación media mínima será de 5 sobre 10 puntos, para su contribución al 20 % de la calificación final.

- Pruebas escritas: Su calificación media mínima será de 5 sobre 10 puntos, para su contribución al 70 % de la calificación final, siempre y cuando no exista una calificación inferior a 3 puntos en alguna de las pruebas, en cuyo caso la actividad se considera suspendida. Se realizarán dos pruebas:

· Prueba 1: Temas 1, 2, 3 y 4.

· Prueba 2: Temas 5, 6, 7 y 8.

SISTEMA GLOBAL DE EVALUACIÓN.

- Prácticas de laboratorio: Su calificación media mínima será de 5 sobre 10 puntos, para su contribución al 20 % de la calificación final.

- Examen escrito: Su calificación mínima será de 5 sobre 10 puntos, para su contribución al 80 % de la calificación final.