

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

### G998 - Electrotecnia Aplicada

#### Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 2
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA ELECTROTECNIA APLICADA MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA				
Código y denominación	G998 - Electrotecnia Aplicada				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA				
Profesor responsable	ALFREDO ORTIZ FERNANDEZ				
E-mail	alfredo.ortiz@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 2. DESPACHO PROFESOR (S2029)				
Otros profesores	FRANCISCO JAVIER LOPEZ GUTIERREZ				

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Los alumnos serán capaces de plantear los cálculos necesarios en el dimensionamiento de instalaciones eléctricas industriales, comerciales o de viviendas. Serán capaces de plantear soluciones a los posibles problemas que aparezcan en instalaciones eléctricas en uso. Podrán interpretar y aplicar la legislación relativa a instalaciones eléctricas presente o futura. Además tendrán recursos suficientes para dirigir la ejecución de una instalación eléctrica con plenas garantías de seguridad para los usuarios.

#### 4. OBJETIVOS

Introducir a los estudiantes en el diseño, cálculo y ejecución de instalaciones eléctricas industriales, comerciales o de viviendas. Se mostrarán los aspectos más relevantes de la Reglamentación aplicable al ámbito de las instalaciones eléctricas. Se estudiarán los Esquemas eléctricos más comunes. Se definirá el dimensionamiento de conductores de la energía eléctrica. También se describirá la Aparamenta eléctrica más común, haciendo énfasis en las Protecciones. Los aspectos más relevantes en seguridad eléctrica serán tratados convenientemente. Cuestiones de gran importancia como la Compensación de energía reactiva en instalaciones eléctricas serán tratadas también. Por último, se mostrarán los parámetros básicos de las cargas de iluminación, dada su importancia en la instalaciones actuales.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

##### CONTENIDOS

1	Introducción a las instalaciones eléctricas: Reglamentación. Esquemas eléctricos. Conductores.
2	Aparamenta eléctrica.
3	Dimensionamiento de instalaciones eléctricas.
4	Protecciones y seguridad eléctrica
5	Compensación de energía reactiva y calidad de suministro eléctrico.
6	Luminotecnía

#### 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación 1	Examen escrito	No	Sí	50,00
Evaluación 2	Examen escrito	Sí	Sí	40,00
Prácticas de Laboratorio	Trabajo	Sí	Sí	10,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>

##### Observaciones

Los alumnos podrán superar la asignatura de dos formas:

##### 1- EVALUACIÓN CONTINUA

Para aprobar en esta modalidad es necesario la asistencia a al menos el 80% de las actividades presenciales de la asignatura. Para que la asistencia pueda ser considerada se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: actitud demostrada, participación en las clases (preguntas, repuestas, ...), resolución de ejercicios planteados y entrega de tareas y trabajos... Los alumnos deberán superar las Evaluaciones 1 y 2, necesitando obtener una nota superior a 4 puntos sobre 10 para poder aprobar la asignatura. La realización de la memoria de las prácticas de laboratorio podrá sumar un 10% a la nota final. Es necesario entregar la memoria de prácticas para aprobar la asignatura.

##### 2. EXAMEN FINAL

Los alumnos que no hayan seguido o superado la evaluación continua, se presentarán al examen final de toda la asignatura, en el que deberán sacar una puntuación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Se prevé la evaluación a distancia de los trabajos, ejercicios prácticos de laboratorio y pruebas escritas, en el caso de una nueva alerta sanitaria por COVID-19 haga imposible realizar la evaluación de forma presencial.

##### Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial podrán evaluarse en las mismas condiciones que los alumnos a tiempo completo.

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Martín Sánchez, Franco. Instalaciones Eléctricas en la Edificación. Ed. A. Madrid Vicente, 1997.
Guerrero Fernández A. Instalaciones Eléctricas en las Edificaciones. Ed. McGraw-Hill, 1996.
Reglamento electrotécnico para baja tensión.
Esquemas eléctricos y electrónicos : lectura e interpretación / Francisco Ruiz Vassallo 2005.
Colección de normas UNE.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.