Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G607 - Transporte, Distribución y Logística Energética

Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos
Obligatoria. Curso 4

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 4
Centro	Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía				
Módulo / materia	MATERIA TECNOLOGÍA ELÉCTRICA AVANZADA MÓDULO FORMACIÓN EN RECURSOS ENERGÉTICOS, COMBUSTIBLES Y EXPLOSIVOS				
Código y denominación	G607 - Transporte, Distribución y Logística Energética				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA
Profesor responsable	JUAN CARCEDO HAYA
E-mail	juan.carcedo@unican.es
Número despacho	E.P. de Ingeniería de Minas y Energía. Planta: + 1. DESPACHO 18 - I. AMBIENTAL (131)
Otros profesores	RAMON LECUNA TOLOSA

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Se requieren conocimientos previos de termodinámica técnica y electrotecnia.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Específicas

Aprovechamiento, transformación y gestión de los recursos energéticos.

Industrias de generación, transporte, transformación y gestión de la energía eléctrica y térmica.

Logística y distribución energética.

Competencias Básicas

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

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocimiento de la organización del sistema energético nacional
- Caracterización de los recursos energéticos propios y de la dependencia energética
- Conocimiento de las normativas de funcionamiento y la logística de los combustibles

4. OBJETIVOS

Caracterización y reconocimiento de los distintos elementos de una red eléctrica
Dimensionado y organización de un sistema de transporte eléctrico
Reconocimiento de los diversos equipamientos que intervienen en una red de transporte de gas
Cálculo de una red de distribución de gas combustible
Conocimiento de la normativa y gestión del transporte y almacenamiento de combustibles

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	35
- Prácticas en Aula (PA)	25
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	5
- Evaluación (EV)	10
Subtotal actividades de seguimiento	15
Total actividades presenciales (A+B)	75
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	60
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	75
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Introducción a los sistemas eléctricos de potencia. Líneas eléctricas de alta tensión. Subestaciones. Centros de transformación. Instalaciones de baja tensión.	20,00	15,00	0,00	0,00	0,00	1,70	3,40	5,00	20,00	0,00	0,00	1-8
2	TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE GASES COMBUSTIBLES Introducción a las redes de gases combustibles. Instalaciones de gas natural. Instalaciones de GLP y GNC.	10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	1,60	3,30	5,00	20,00	0,00	0,00	9-12
3	LOGÍSTICA DE COMBUSTIBLES Concepto y aplicaciones de la logística. Gestión de aprovisionamientos. Modelos de gestión y tipos de stocks. Gestión de la distribución y planificación de rutas. Comercio internacional.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70	3,30	5,00	20,00	0,00	0,00	13-15
TOTAL DE HORAS		35,00	25,00	0,00	0,00	0,00	5,00	10,00	15,00	60,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Controles periódicos - parte 1	Examen escrito	No	Sí	20,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	A lo largo del cuatrimestre
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria
Observaciones	Se realizarán diversos controles con cuestiones teórico-prácticas que supondrán en total un 20% de la nota final y cuyo reparto se hará de forma proporcional a los contenidos evaluados.

Controles periódicos - parte 2	Examen escrito	No	Sí	20,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	A lo largo del cuatrimestre
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria
Observaciones	Se realizarán diversos controles con cuestiones teórico-prácticas que supondrán en total un 20% de la nota final y cuyo reparto se hará de forma proporcional a los contenidos evaluados.

Examen final - parte 1	Examen escrito	Sí	Sí	30,00

Calif. mínima	4,00
Duración	
Fecha realización	Convocatoria ordinaria
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria
Observaciones	

Examen final - parte 2	Examen escrito	Sí	Sí	30,00

Calif. mínima	4,00
Duración	
Fecha realización	Convocatoria ordinaria
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria
Observaciones	

TOTAL	100,00

Observaciones

Para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10 en la nota final ponderada según los porcentajes anteriores. En caso de no llegar a la calificación mínima en alguna prueba, se atenderá a lo establecido en el Reglamento de los Procesos de Evaluación de la U.C.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial podrán examinarse de todos los contenidos de la asignatura en la convocatoria ordinaria o extraordinaria, suponiendo la calificación de dicho examen el 100% de la calificación final de la asignatura. Para ello, aquellos que opten por esta opción deberán comunicárselo por correo-e al profesor responsable de la asignatura antes de la fecha del examen correspondiente.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

"Sistemas de Energía Eléctrica". F. Barrero. 2004. Madrid. Thomson
"Sistemas Eléctricos de Potencia". L.G. Vega Argüelles. 1989. E.T.S.I.C.C.P. Santander
"Manual de Instalaciones Eléctricas". D. Carmona Fernández. 2004. Badajoz
"Estaciones de Transformación y Distribución, Protección de Sistemas Eléctricos". J. Ramírez Vázquez. 1988. Barcelona. CEAC
"Tecnología Energética". V. Bermúdez Tamarit. 2000. Servicios de Publicaciones UPV.
"Diseño y cálculo de instalaciones de gases combustibles: Redes". A.M. Romero. 2007

Complementaria

"Manual de instalaciones receptoras" Gas Natural. Acceso abierto en internet.
"Información básica de los sectores de la energía". www.cnmc.es
"Curso de instalaciones de gas". P. Giner Llinares.1992
www.ree.es
www.enagas.es

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
EES - Engineering Equation Solver	EPIME			

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- ☐ Comprensión escrita
- ☐ Comprensión oral
- ☐ Expresión escrita
- ☐ Expresión oral
- ☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones