

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 2019-2020

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 (PL)	
- Horas 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	PL	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	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	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	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	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
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas 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	Examen escrito	No	Sí	40,00
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 40% de la nota final (20% electricidad + 20% combustibles) y cuyo reparto se hará de forma proporcional a los contenidos evaluados.			
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	4,00			
Duración				
Fecha realización	Convocatoria ordinaria			
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria			
Observaciones	Será necesario obtener una calificación mínima de 4 puntos EN AMBAS partes del examen final (electricidad + combustibles). En caso de no llegar al mínimo en alguna parte, el examen final no se tendrá en cuenta en el cálculo de la calificación final de la asignatura.			
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.				
Observaciones para alumnos 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
-----------------------	--------	--------	------	---------

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

Observaciones