

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

### 1141 - Tecnología de la Explotación de Recursos Energéticos

Máster Universitario en Ingeniería de Minas  
 Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil  
 Máster Universitario en Ingeniería de Minas  
 Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ingeniería de Minas Máster Universitario en Ingeniería de Minas			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 1 Obligatoria. Curso 1
Centro	Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía				
Módulo / materia	ENERGÉTICA Y ELÉCTRICA FORMACIÓN EN TECNOLOGÍA ESPECÍFICA				
Código y denominación	1141 - Tecnología de la Explotación de Recursos Energéticos				
Créditos ECTS	4,5	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Ámbito de conocimiento	Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil				
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	RAQUEL MARTINEZ TORRE JOSE SALMON GARCIA				

4. OBJETIVOS	
- Conocimientos avanzados sobre el funcionamiento de un sistema eléctrico de potencia.	
- Conocimiento avanzado acerca de motores térmicos, de tecnologías de refrigeración y de trigeneración.	

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	I. TECNOLOGÍAS ELÉCTRICAS  I.1. Líneas de transporte y distribución de energía eléctrica I.2. Flujos de carga I.3. Control de frecuencia - potencia I.4. Integración de energías renovables en la red eléctrica
2	II. TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS  II.1. Ampliación de máquinas y motores térmicos II.2. Ampliación de tecnología frigorífica II.3. Trigeneración

7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen final - parte 1	Examen escrito	Sí	Sí	35,00
Trabajo - parte 1	Trabajo	No	Sí	15,00
Examen final - parte 2	Examen escrito	Sí	Sí	35,00
Trabajo - parte 2	Trabajo	No	Sí	15,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
Observaciones				
<p>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.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
<p>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. Será necesario obtener una calificación mínima de 4 puntos en cada uno de los dos bloques de la asignatura. En caso de no llegar a la calificación mínima en alguno de los bloques, se atenderá a lo establecido en el Reglamento de los Procesos de Evaluación de la U.C.</p>				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
<p>Motores de combustión interna alternativos / editores, F. Payri, J. M. Desantes.            Editorial: Valencia : Universitat Politècnica de València ; Barcelona [etc.] : Reverté, 2011.            ISBN: 978-84-291-4802-2 (Reverté)978-84-8363-705-0 (U. Politécnica de Valencia)</p>
<p>Motores alternativos de gas : motores térmicos para generación eléctrica / [autores, Santiago García Garrido, Diego Fraile Chico, Javier Fraile Martín].            Editorial: Madrid : Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid : Consejería de Economía y Hacienda, Comunidad de Madrid, 2010.            ISBN: 978-84-614-6053-3</p>
<p>Cálculos en climatización : ejercicios resueltos / Enrique Torrella Alcaraz, Ramón Cabello López, Joaquín Navarro Esbrí.            Editorial: Madrid : A. Madrid Vicente, 2002.            ISBN: 84-89922-70-5</p>
<p>Ejercicios de producción de frío / Enrique Torrella Alcaraz.            Editorial: Valencia : Universidad Politécnica, Servicio de Publicaciones, D.L. 1989.            ISBN: 84-7721-095-5</p>
<p>La producción de frío / Enrique Torrella Alcaraz.            Editorial: Valencia : Universidad Politécnica de Valencia, Servicio de Publicaciones, [1996]            ISBN: 84-7721-367-4978-84-7721-367-3</p>
<p>Análisis de sistemas de potencia / J.J. Granger y W.D. Stevenson Jr            Ed. McGraw-Hill, 1995</p>
<p>Análisis y operación de sistemas de energía eléctrica / A. Gómez expósito (coordinador)            Ed. McGraw- Hill, 2002.</p>
<p>Sistemas de energía eléctrica / F. Barrero González            Ed. Paraninfo, 2004</p>

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.