

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G754 - Máquinas y Motores Térmicos

Grado en Ingeniería Mecánica

Grado en Ingeniería Mecánica

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Mecánica Grado en Ingeniería Mecánica			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3 Obligatoria. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS MÓDULO AMPLIACIÓN DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA MECÁNICA				
Código y denominación	G754 - Máquinas y Motores Térmicos				
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	JORGE TOMAS CUELI LOPEZ				
E-mail	jorgetomas.cueli@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO (S3067)				
Otros profesores	SEVERIANO FIDENCIO PEREZ REMESAL MANUEL ODRIEZOLA RODRIGUEZ				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocimiento de las máquinas y motores térmicos reales. Fundamentos y principios de funcionamiento de máquinas alternativas y rotativas, con desarrollo de sus ciclos reales, comportamiento, pruebas y ensayos de laboratorio (M. alternativos).

4. OBJETIVOS

Dotar al alumno de los conocimientos fundamentales sobre Máquinas y Motores Térmicos que debe poseer un graduado en Ingeniería Mecánica.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	Motores Térmicos Alternativos (Características y parámetros fundamentales. Ciclos de trabajo de los motores. Ciclo de aire. Renovación de carga en motores 4T y 2T. Combustibles. Requerimientos de mezcla en motores MEP. Curvas características. Ensayo de motores)
2	Turbinas de vapor (Características fundamentales y componentes. Turbinas de Acción. Turbinas de Reacción.)
3	Turbinas de Gas (Características fundamentales y componentes. Ciclos ideales y reales. Ciclo combinado)
4	Otros Motores Térmicos (Motores rotativos. Reactores)

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen 1	Examen escrito	No	Sí	45,00
Examen 2	Examen escrito	Sí	Sí	45,00
Evaluación de prácticas de laboratorio	Otros	No	No	10,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
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. No se guardan partes para la convocatoria extraordinaria.				
En ninguno de los exámenes se permite el uso de calculadoras programables ni dispositivos electrónicos que permitan establecer comunicación.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Los alumnos a tiempo parcial que no asistan a clase se evaluarán de la asignatura en las convocatorias ordinaria y extraordinaria				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
- "Turbomáquinas Térmicas". C. Mataix, Dossat, 1990. - "Termodinámica Técnica y Máquinas Térmicas". C. Mataix - "Termodinámica Lógica y Motores Térmicos". J. Agüera - "Motores de combustión interna alternativos". Muñoz-Payri. U.P. Valencia, 2000

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.