



1. **Código:** 4086 **Nombre:** EQUIPOS TÉRMICOS INDUSTRIALES

2. **Créditos:** 4,5 **--Teoría:** 2,0 **--Prácticas:** 2,5

Centro: E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** García Martínez, Antonio
Departamento: MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS

4. Bibliografía

Hornos industriales
La combustión : teoría y aplicaciones

Trinks, Willibald
Salvi, Giuliano

5. Descripción general de la asignatura

Complementar la formación de los alumnos en la Termotecnia, especialmente en el análisis de la operación térmica de los principales equipos térmicos industriales y métodos de cálculo, para su adecuado diseño, correcta explotación y eficiencia energética, de tanto interés para los alumnos de Ingeniería Química.

6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

(4012) TRANSMISIÓN DE CALOR
(4014) TRANSFERENCIA DE MATERIA
(4024) QUÍMICA INDUSTRIAL

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

Competencia

(E) Operaciones de Separación. Operaciones controladas por la transferencia de materia y transmisión de calor
(E) Transmisión de calor. Mecanismos de transmisión de calor. Cambiadores de calor. Hornos

Nivel

Conveniente (2)
Necesaria (3)

8. Unidades didácticas

1. GENERACIÓN DE CALOR
 1. Introducción
 2. Fundamentos de combustión
 3. Combustibles
 4. Llamas premezcladas
 5. Llamas de difusión
 6. Emisiones en fuentes estacionarias
 7. Practica 1: Llamas-Quemadores
2. SISTEMAS DE COMBUSTIÓN. APLICACIONES
 1. Sistemas de combustión
 2. Calderas para aplicaciones industriales
 3. Hornos y secaderos
 4. Tecnologías para combustión de biomasa y residuos
 5. Práctica 2: Intercambiadores

9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
1	12,00	--	13,00	3,00	--	--	1,80	29,80	47,00	76,80
2	8,00	--	6,00	3,00	--	--	1,20	18,20	30,00	48,20
TOTAL HORAS	20,00	--	19,00	6,00	--	--	3,00	48,00	77,00	125,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica

Document signat electrònicament per
Documento firmado electrónicamente por
Electronically signed document by

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Data/Fecha/Date

17/09/2013

1 / 2

Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació
Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación
Original document can be verified by Secure Verification Code

ALU9DBCLHCK
<https://sede.upv.es/eVerificador>





9. Método de enseñanza-aprendizaje

de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

Descripción

- (03) Pruebas objetivas (tipo test)
- (11) Observación
- (05) Trabajo académico

Nº Actos Peso (%)

3	30
12	30
1	40

