

Plan 375 Máster en Energí-a: Generaci3n, Gest3n y Uso eficiente

Asignatura 51419 ANALISIS EXERGETICO Y TERMOECONOMIA

Grupo 1

### Presentaci3n

Introducci3n a la Termoeconomía. Aplicaci3n del análisis exergetico y termoecon3mico al diseño y evaluaci3n de sistemas energéticos complejos.

### Programa B3sico

### Objetivos

Aplicaci3n de los balances energético y exergetico y del análisis termoecon3mico a elementos y sistemas de transformaci3n energética

Dotar al alumno de las herramientas necesarias para optimizar los sistemas energéticos mediante criterios termodinámicos y termoecon3micos.

Conocer y comprender la utilizaci3n del método exergetico en la evaluaci3n de la eficiencia de los procesos así como en la optimizaci3n de los mismos.

Comprender artículos técnicos relacionados con el uso de diferentes tecnologías energéticas.

Resolver problemas relacionados con la evaluaci3n energética y exergetica de los procesos de transformaci3n energética.

### Programa de Teoría

1. Introducci3n. El método exergetico

2. Termoeconomía.

3. Coeficientes estructurales. Optimizaci3n termoecon3mica de sistemas energéticos.

### Programa Práctico

Estudio de casos de optimizaci3n termoecon3mica de elementos o sistemas transformadores de energía a partir de la lectura crítica de artículos científicos.

### Evaluaci3n

Seguimiento de los problemas, trabajos prácticos y comentario crítico de artículos.

### Bibliografía